AVIONES FAMOSOS 2

J. A. GUERRERO

North American P-51 Mustang



EDITORIAL SAN MARTIN

Juan A. Guerrero



P-51 North American MUSTANG

EDITORIAL SAN MARTIN

> "Los aviones son aves sorprendentes y las diferencias entre ellos, que les hacen tener, bien grandes éxitos y gran utilidad o, por el contrario, fracasos evidentes, son, con frecuencia difíciles de apreciar y aún con más frecuencia de predecir... en este sentido y en otros muchos, es posible que, al menos en la segunda guerra mundial, el Mustang P-51 norteamericano, pueda ser considerado como único en su clase."
>
> Noble Frankland.
> "Bombardeo de Europa".

Con una Alemania triunfante y poderosa, dueña ya de parte de Europa, Francia e Inglaterra, mal preparadas para una guerra, por no deseada, no menos inevitable, vuelven la mirada hacia la gigantesca fábrica que eran los Estados Unidos, buscando el material que las fuerzas aéreas de ambos países necesitan para hacer frente a la temible Luftwaffe.

Desgraciadamente y al contrario que en otras ramas, el desarrollo de la aviación de caza no era en USA por aquel entonces muy avanzado y sus aparatos-punta lo constituian los Curtiss P-35 Hawk 75, los Bell P-39 Airacobra y algunos otros experimentales; modelos, que si bien darían lugar a desarrollos posteriormente más eficientes, por entonces no alcanzaban o lo hacían a duras penas, el nivel estándar de características de sus homólogos europeos.

Francia incluye en su Armée de l'Air, los Hawk 75 e Inglaterra compra otro producto de la Curtiss, el Tomahawk, un desarrollo de aquel que iniciara la firma americana en 1937, con la designación XP-40, y cuyos primeros ejemplares, en número de 142, llegan a sus manos tras la caída del país galo en poder de Hitler ya que originalmente iban destinados a las fuerzas aéreas francesas.

Este aparato, por su escasa capacidad combativa como interceptor, es destinado a papeles secundarios, pero una evolución de él se inicia por entonces: es el Modelo 87, de superiores prestaciones gracias a su motor Allison V-1710-39 de 1.150 hp., en lugar del también Allison V-1710-33 del original Hawk-81 (P-40 B y C Tomahawk) y que recibirá por parte británica, el apelativo de Kittyhawk I.

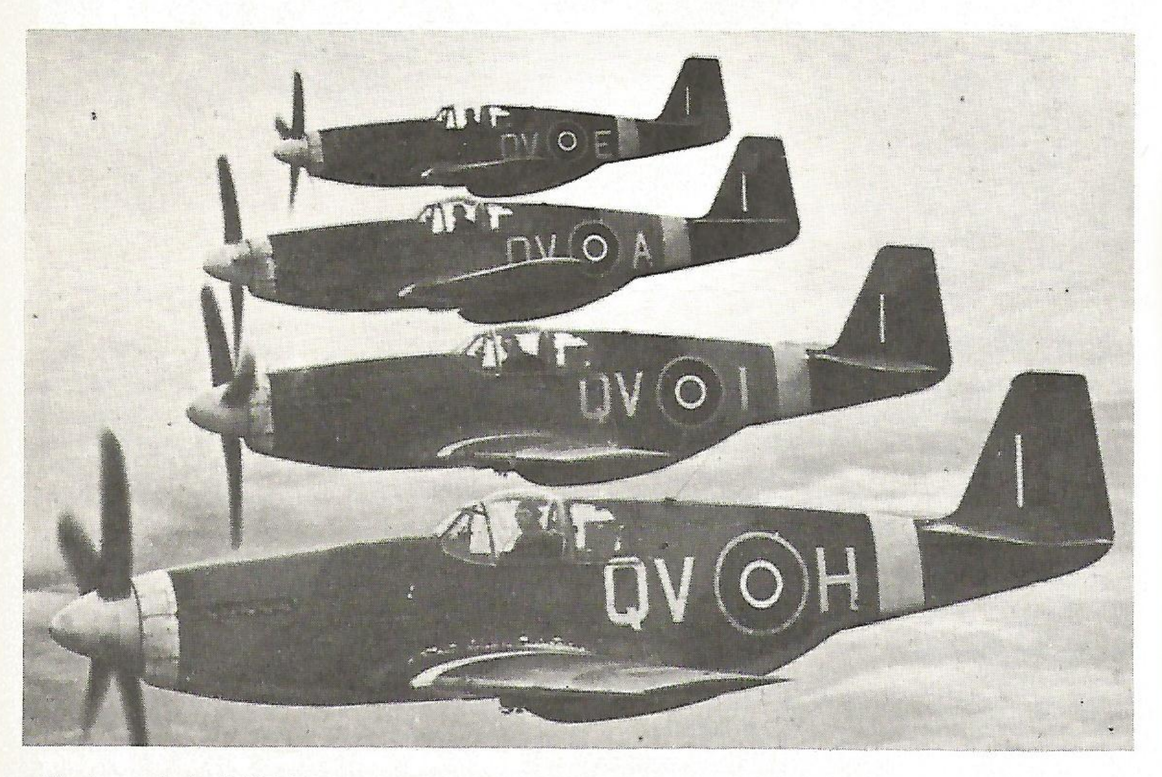
La Comisión Británica que recorre por entonces los Estados Unidos, se dirige a la North American Aviation Inc., joven sociedad dirigida por el dinámico James H. "Dutch" Kindelberger, que antes formara parte de la Douglas y la Martin y que se dedicaba a la producción y diseño de aviones de entrenamiento y enseñanza, con la pretensión de que le sean fabricados los aparatos P-40 D (1) que necesitan con tanta ur-

(1) Otras fuentes creen que se trataba del P-46, por entonces XP-46 y posteriormente rechazada su fabricación en serie.

gencia y que la sobrecargada Curtiss no puede producir al ritmo deseado por los ingleses, ya que el aparato ha sido elegido también para dotar al Army Air Corps americano.

Kindelberger se niega y hace una contraoferta: producirá un caza de diseño propio, cuyo primer vuelo se efectuará antes de finalizar el tiempo que hubiese sido necesario para preparar la factoría para la fabricación de los P-40. Sorprendentemente, los británicos aceptan el reto y el North American Mustang ha nacido.

Tras la destrucción del NA 73X, otros dos aparatos con matrícula y camuflaje R.A.F. (AG-345 y AG-346) son producidos. Personal británico y norteamericano, se alterna en los vuelos de prueba y se efectúan algunas pequeñas modificaciones. Se alarga la toma de aire del carburador hasta el cubo de la hélice, con objeto de aprovechar el efecto "ariete" de esta y la entrada de aire caudal para el radiador es ligeramente ampliada. Otras modificaciones incluyen el cambio del parabrisas moldeado tipo "racer" con que estaba dotado originalmente,



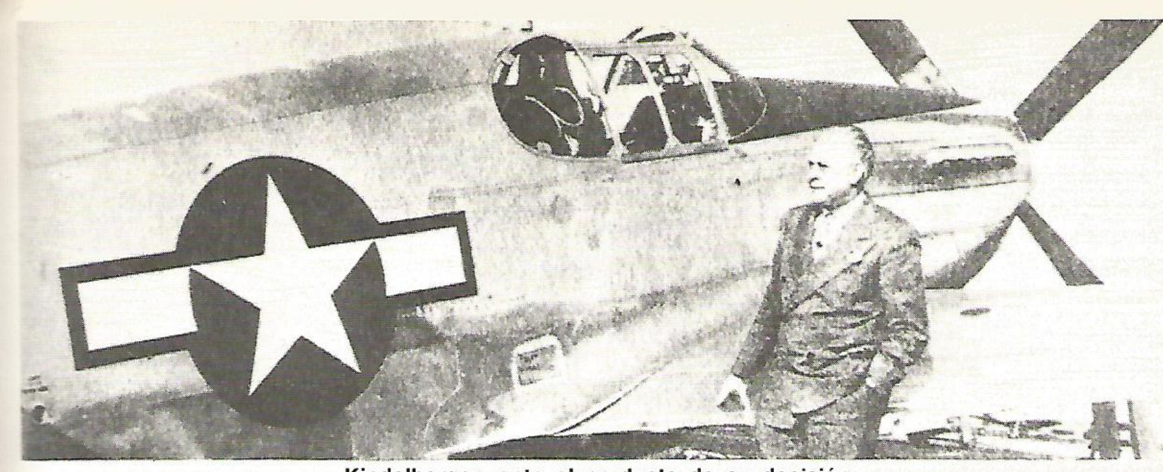
Mustangs de la R.A.F. Esta patrulla de Mustang III (P-51B) lleva cabinas Malcom para mejorar su visibilidad. (Foto: S. Rello.)

Ciento dieciocho días después, tras un intenso e ininterrumpido trabajo de proyectistas, técnicos y personal de la empresa, un bello aparato metálico luce al sol de su California natal. El prototipo NA-73X está dispuesto para el primer vuelo, cuando ya estaban vendidos en firme 320 ejemplares a un precio unitario de 50.000 dólares.

Con matrícula civil NX 19998 despega por primera vez el 26 de octubre de 1940, el que luego sería famoso Mustang. Se muestra en este primer vuelo dócil y manejable, pero durante un ensayo a baja cota, el 20 de noviembre, el aparato se estrella, saliendo ileso el piloto.

por otro triédrico normal, debido a las reflexiones que la visión del piloto sufría, así como pequeñas alteraciones en las superficies de mando, con el fin de evitar la "pesadez" a grandes velocidades.

Un ejemplar de la primera serie, Mustang I, como le bautizarán los ingleses, es destinado a las fuerzas aéreas norteamericanas con fines de evaluación y enviado a Wright Field, campo de pruebas del A.A.C., donde recibe las siglas XP-51. El Mando de Material Aéreo ignora las cualidades del aparato y concentra sus esfuerzos en los tipos ya en construcción: los P-40, P-47 y P-39. Sólo 150 P-51 son ordenados a la North Ameri-



Kindelberger, ante el producto de su decisión.

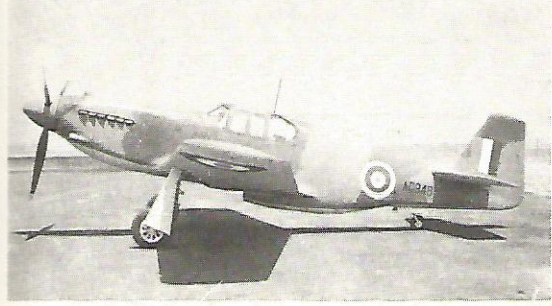
can. Estos aparatos recibirán un armamento de 4 cañones de 20 mm. en las alas. De ellos, 55 son transformados en aparatos de reconocimiento, otros 93 serán cedidos a la RAF en virtud del "Defence Aid" como Mustang I A y el resto serán empleados para experimentación.

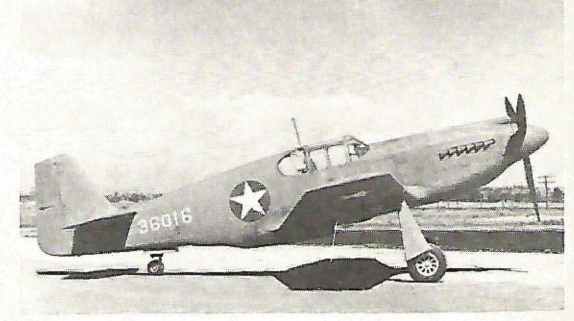
Entretanto, la producción con destino a la Real Fuerza Aérea tampoco parece, momentáneamente, obtener gran éxito, ya que, tras sufrir nuevas pruebas en Inglaterra, es considerado por los británicos como de deficientes prestaciones a gran altitud y relegado al Mando de Cooperación para misiones de apoyo al suelo, en sustitución de los Tomahawks por entonces en servicio con dicho Mando, donde se habían hecho acreedores de una creciente impopularidad, debido a sus continuos problemas de servicio. Aquí los Mustang, armados con cuatro ametralladoras de 7,7 mm. y 4 de 12,7 mm., son bien recibidos. Sus performances, bastantes superiores a las del Curtiss, le dotan, así como su gran maniobrabilidad, de excelentes cualidades para las incursiones sobre los países ocupados.

Para el reconocimiento, el Mustang I es provisto de una cámara fotográfica en el habitáculo del piloto, detrás de su apoyacabezas, en la ventanilla trasera e inclinada hacia abajo. Los primeros escuadrones en poseer los Mustang son el 2.º y 26.º, que tras algún tiempo para habituarse a sus nuevas monturas, se ven implicados en combate hacia julio de 1942.

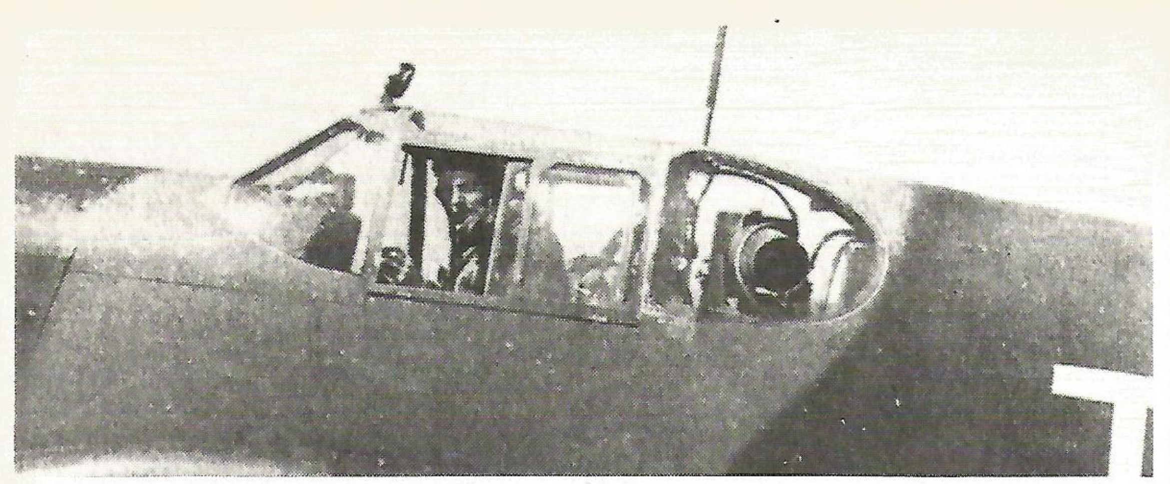
Durante los días siguientes los aparatos dan pruebas de su robustez y buenas cualidades atacando blancos a baja cota en el norte de Francia, bajo protección de los Spits. A pesar del fuerte castigo de la flak adversaria, las bajas son casi insignificantes y algunos aviones regresan a sus bases con grandes daños, en condiciones en que otros tipos difícilmente lo hubiesen conseguido. A pesar de la cobertura, a veces los cazas germanos logran alcanzar las alturas donde operan los aviones americanos y una nueva sorpresa se produce: el día 19 de agosto un piloto del 414.º escuadrón de la RCAF se apunta la 1.ª victoria aérea al derribar un aparato alemán del tipo Fw-190.

Este tipo de misiones continúan hasta producirse la invasión del continente por los Aliados, destacando entre ellas las acciones





El tercer ejemplar de producción y uno de los pocos P-51A del U.S. Army Air Corps, muestran las escasas diferencias entre ambos.



Para el reconocimiento a baja cota, el Mustang I de la R.A.F. recibió la instalación que muestra la fotografía.

sobre Dieppe, en las que el Mustang juega un destacado papel. Pero entre tanto, no sólo hechos políticos de la categoría de la entrada de los Estados Unidos en la guerra en diciembre del año anterior, 1941, sino que hechos militares como la invasión del norte de Africa por tropas norteamericanas que van a poner fin a la guerra en dicha zona con la definitiva exclusión del Afrika Korps y la posibilidad del inicio de ataque a Italia, van dando un giro nuevo al conflicto.

El P-51 y más concretamente una versión de bombardeo en picado que de él han desarrollado los norteamericanos, dotada con frenos de picado en las alas del tipo parrilla, tiene en este escenario su primera actuación bélica bajo las insignias de la recién creada U.S. Army Air Force, bajo la designación de A-36 "Invader" que no prosperó, como tampoco la de "Apache" para la versión de caza.

A pesar de que sus servicios continúan siendo excelentes, no sólo en este teatro de operaciones, sino también en el del Lejano Oriente, donde la Décima Fuerza Aérea lo utiliza cada vez más, dada su capacidad de operar a largas distancias y la facilidad con que puede ser dotado de depósitos auxiliares, el motor Allison del que está hasta ahora provisto (el mismo que mueve a los Curtiss P-40 D y XP-46) continúa negando al Mustang cualidades de combate a grandes alturas y el avión sufre las lógicas modificaciones. Una nueva hélice Curtiss de paso constante había sustituido a la también Curtis de diámetro inferior con que contara el prototipo XP-51, el motor es dotado de sobrecompresor dando lugar al V-1710-81 con potencia incrementada hasta 1.200 hp., pero todo es en vano, la planta motriz sigue siendo insuficiente.

Combinaciones distintas de armamento, en las que se llega a dotar a algunos aparatos de dos cañones de 40 mm. tipo S, son experimentadas en un intento de obtener del diseño todas las virtudes militares que se le adivinan.

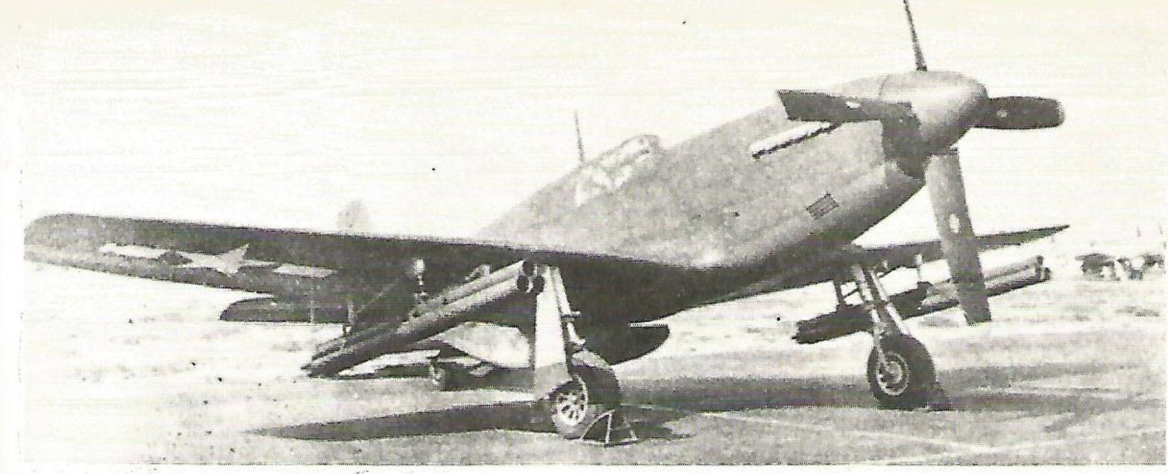
Pero no es hasta que en octubre de 1942, un aparato Mustang I es provisto de un motor inglés Rolls Royce Merlin, cuando las



El primer XP-51B, matrícula 41-37352, muestra con claridad las transformaciones sufridas, aún no definitivas.



Ejemplar de producción del P-51C, a su salida de la factoría North American en Dallas.



P-51B con armamento subalar. Este tipo de lanzacohetes fue profusamente utilizado por los Mustangs en misiones de ataque.

pruebas comienzan a ser esperanzadoras. Se trata del aparato matriculado AG-518, más tarde sustituido por los AM-121, AL-963 y AL-975.

Denominado, aun antes de obtener resultados positivos, como XP-51B por los americanos y Mustang X por los británicos, 400 del definitivo P-51B fueron encargados a la North American por la U.S.A.A.F.

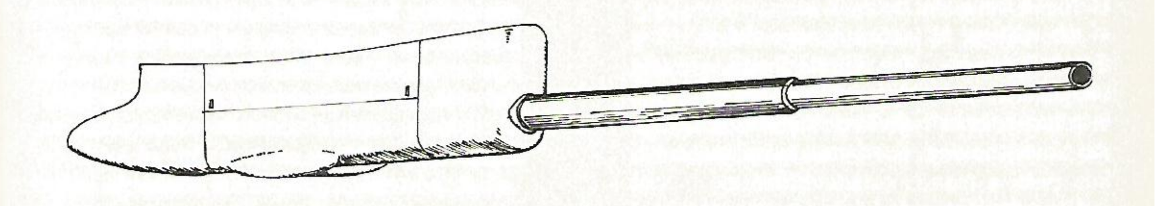
Con el injerto, se obtienen resultados sorprendentes; los Merlin XX y Merlin serie 61 confieren a los nuevos aparatos no sólo excelentes performances a las alturas requeridas, sino que acaba de nacer el papel más importante en la larga carrera del Mustang, ya que su radio de acción, aun sin depósitos auxiliares, es el mayor del de los cazas de su tipo.

Simultáneamente, en los Estados Unidos, el primer XP-51B, número de serie 41-37352, se eleva en vuelo el 1 de noviembre. Packard se encargará de la fabricación del motor Rolls-Royce británico elegido como Packard V-1650-3 y las pruebas continúan.

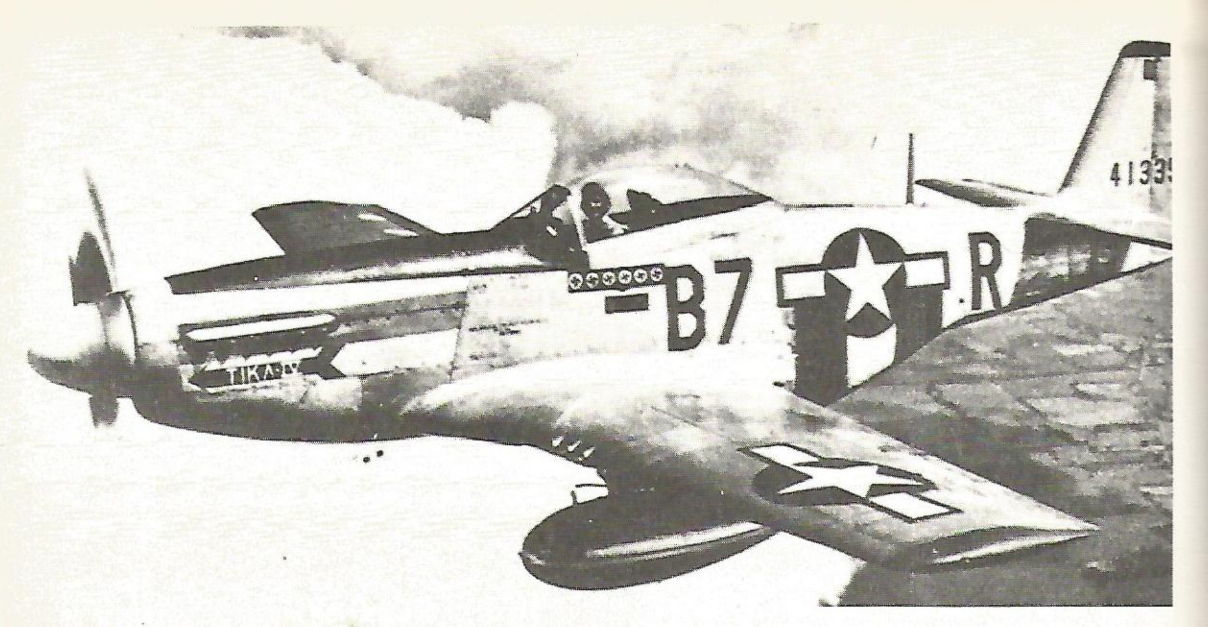
La producción del nuevo caza, Mustang III en su designación británica, comienza en marzo del siguiente año, siendo repartida entre las factorías de Inglewood y Dallas, recibiendo los fabricados en esta última la denominación de P-51C.

El motor definitivo, ya citado, tendrá una potencia de 1.380 hp., con un máximo de 1.450 hp. como poder adicional de emergencia en combate, a 6.000 m. de altura, obteniendo así una velocidad máxima de 708,11 Km/h. a 9.000 m. Con dos depósitos auxiliares de 283 litros (75 galones USA), el alcance se elevará a 1.931 Km. y con dos de capacidad superior (150 galones, unos 560 litros) a un máximo de 2.890 Km.

Estos factores son, en aquel momento de vital importancia: Los Estados Unidos, empeñados en su campaña de bombardeo diurno de los centros industriales del III Reich, sólo cuentan hasta el momento con cazas de escolta del tipo P-47 para sus bombarderos de la Octava Fuerza Aérea, los que padecen de cualidades inferiores, sobre



Cañón subalar Tipo «S»; 40 mm.



Una feliz compañía para los B-17 de la 8.ª Fuerza Aérea, un P-51D del 361 Fighter Group con sus depósitos de largo alcance.

todo en el alcance, a las del remozado y definitivo Mustang.

El armamento pasa ahora a ser de dos armas de 12,7 mm. en cada semiala, conservando la máquina la capacidad de carga lanzable de dos bombas alares de 227 Kg. cada una.

Los tres primeros grupos de la Octava A.F. dotados con este aparato, llegan a Inglaterra en octubre de 1943, dando con ello comienzo al principio del fin del largo martirio que las diezmadas tripulaciones de los B-17 y B-24, de los grupos de bombardeo, hasta ahora a merced de los cazas alemanes en sus incursiones, sufrían, ya que los pilotos germanos, solían esperar a que la escolta, llegado al límite de su alcance, emprendiese el retorno a sus bases para romper las ahora solitarias formaciones cerradas de los cuatrimotores, empleando cohetes o bombas y cebarse sobre los aparatos aliados una vez éstos se dispersaban, perdiendo eficacia el fuego cruzado defensivo.

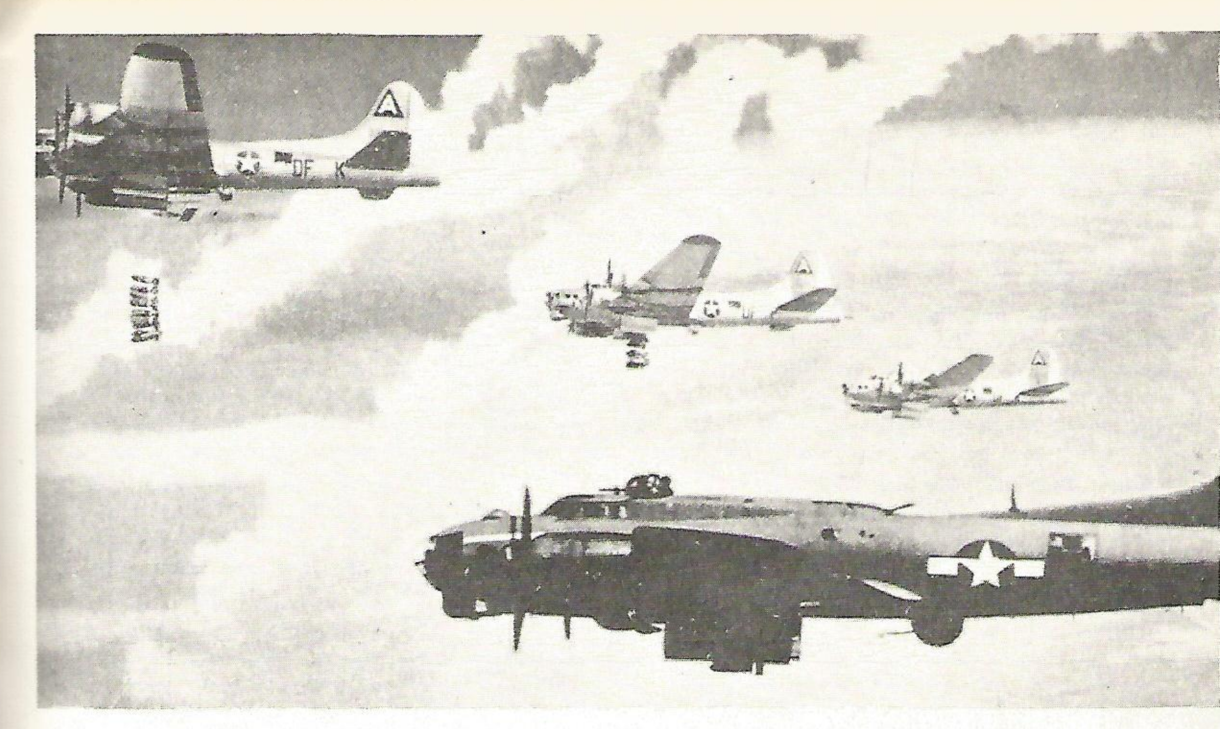
Ahora, con la incorporación del P-51B y C a la lucha, la caza del III Reich, se verá obligada a atacar en cualquier momento de la ruta, siempre bajo la cobertura de los cazas americanos y, por tanto, la iniciativa bélica pasa a manos estadounidenses.

Los tripulantes de los bombarderos dan el apelativo cariñoso de "little friend" (amiguito) a sus nuevos ángeles custodios y la guerra total será llevada a partir de este momento, casi con impunidad, al corazón semiderruido del sueño nazi.

Modificaciones posteriores, como el aumento de capacidad de carga de combustible y, por tanto, del alcance, estudios sobre visibilidad trasera, estabilidad longitudinal, etc., conducirán a través de pasos intermedios, como el dotar a algunos aparatos de cabinas de tipo semiburbuja, fabricadas por la Malcom británica y denominadas por ello «Malcom hood» y aletas dorsales para aumentar la superficie vertical, al nacimiento en 1944 del P-51 D, con cabina rediseñada de burbuja y visión trasera total.

Pero volvamos algo atrás, a 1943, cuando la campaña de bombardeo sistemático de Alemania se hallaba en un punto de inflexión: a lo largo de los años anteriores de guerra los ingleses habían sufrido en su carne las experiencias que les llevaron a la conclusión de que los pesados cuatrimotores de bombardeo sólo podían efectuar sus misiones a larga distancia durante la noche. Ello traía consigo el que la precisión de las operaciones fuera mínima y, por tanto, la elección del bombardeo indiscriminado de ciudades y centro industrilaes como únicos objetivos posibles.

Los norteamericanos, sin embargo, quizás por razones humanitarias, quizás por sobreestimación de las propias fuerzas —las famosas Fortalezas Volantes— se inclinaban por el bombardeo preciso y diurno de



Bombarderos B-17 del Escuadrón 324 sueltan su carga sobre el objetivo.

los centros estratégicos vitales del enemigo tales como fábricas de armamento, refinerías, etc. Hacia abril de aquel año, el entonces jefe de la Octava Fuerza Aérea Norteamericana, que se hallaba instalada en bases en el sur de Inglaterra, creyó que había llegado su momento. Hasta entonces y a medida que crecía el poderío de su recién estrenada Fuerza, los yanquis se habían limitado a ataques en territorio ocupado. Su confianza radicaba en el concepto de la "autodefensa": densas formaciones de B-17 y B-24, entrelazadas entre sí de tal forma que se cubrieran con sus armas defensivas unos aparatos a otros atravesarían a plena luz del día el espacio aéreo nazi para descargar su temible golpe sobre objetivos precisos y cuidadosamente seleccionados, el principal de los cuales era, a juicio de los técnicos estadounidenses, las fábricas de rodamientos de Schweinfurt, ciudad situada sobre el río Main, al este de Frankfurt.

Durante las operaciones previas, ya los aviones norteamericanos habían sufrido pérdidas lo suficientemente altas como para haber alarmado a sus jefes, pero al convencimiento de éstos de que se empleaban cantidades demasiado pequeñas y que sólo las grandes formaciones podrían tener éxito, así como que la total destrucción de las fábricas de rodamientos paralizaría por completo la industria alemana, les hicieron pasar con ojos casi ciegos sobre las cifras de pérdidas. A mediados de agosto de 1943 la teoría de las formaciones autodefensivas sufrió su primer revés serio. Casi 400 fortalezas B-17 se dirigieron a Schweinfurt y Regensburg, arrojando 400 toneladas de bombas sobre ambas fábricas. Veinticuatro B-17 fueron derribados sobre Schweinfurt y otros 36 sobre las fábricas de cazas Messerchmitt de Regensburg (1). Al término del día, los bombarderos americanos habían sufrido el ataque de más de trescientos Me-109 y Fw-190 alemanes, que incluso habían experimentado un nuevo método de ruptura de las densas formaciones de bombarderos. Los cazas, dotados con dos tubos bajo las alas, lanzaron sobre ellos cohetes de 21 cm. La Jagdgeschwaders 11, los Gruppen I/27, II/51 y el Zestörergeschwader 26 a más de la Nacht-jagdgeschwader.101 se apuntaron aquel día 60 derribos en total, sin contar los aparatos que gravemente dañados regresaron a sus bases para no levantar más el vuelo.

El Alto Mando norteamericano, tras algunos intentos posteriores, reclamó con toda

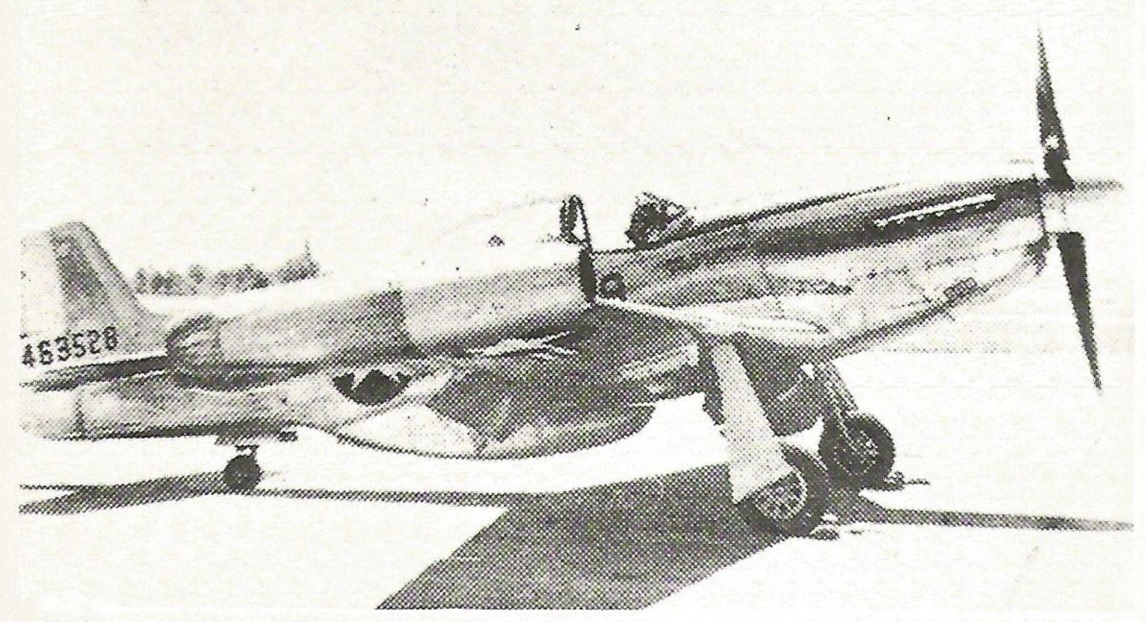
(1) Las cifras alemanas coinciden rigurosamente con las USA.

urgencia el caza de escolta que tan imperiosamente se necesitaba. Pero un caza tal, presenta lógicamente un gran conflicto entre las demandas de radio de acción y maniobrabilidad, dado que, al tener que transportar mayor capacidad de combustible, la relación peso/potencia disminuía haciendo que los primeros intentos en este campo fuesen aparatos bimotores, (Me-110, P-38, etc.) lo que, como es normal, decrecía su capacidad de maniobra.

El P-51 B, con su largo alcance, su estimable velocidad ascensional y su indudable maniobrabilidad, constituye el mayor éxito de la industria aeronáutica en la Segunda Guerra Mundial, siendo el más claro ejemplar de caza de escolta jamás concebido: la definitiva alianza entre el diseño estructural, la célula de la North American y el seguro motor de la Rolls-Royce, había dado la combinación definitiva.

A partir de octubre de 1943, el Mustang aparece como el mejor de los cazas de su montura favorita. Ha destruido gran cantidad de aparatos enemigos en el aire, incluyendo los temibles "jets" alemanes Me-262, Me-163 y Ar-234 y en tierra, no sólo ha demostrado su potencia de fuego sobre los aviones enemigos destrozados en el campo, sino que, en típicas misiones de «strafing», ha contribuido a la victoria final con una enorme cifra de vehículos, blindados, instalaciones y tropas sistemática y literalmente masacrados.

Su carrera, empero, no ha finalizado y este formidable cazador conocerá los avatares bélicos en otros rincones del mundo participando activamente en la guerra de Corea, en la Guerra del Oriente Medio y en otros conflictos de menor importancia. Numerosas Fuerzas Aéreas, entre las que se incluyen la sueca, la australiana, canadiense, sudafricana, israelí, suiza, italiana, francesa, indonesia, china, dominicana, somalí y un pequeño grupo de incipientes armas aéreas sudamericanas, aparte naturalmente



Un intento revitalizador: el caza de propulsión mixta. (Foto: USAF.)

tiempo, peleando en todos los frentes donde su velocidad, agilidad y sobre todo su enorme radio de acción le hacen imprescindible.

Al finalizar el conflicto, el P-51 es el caza mayoritario en la 8.ª F.A. y casi podríamos decir que en la USAAF, habiendo desplazado incluso a combatientes tan excepcionales como el P-47 y P-38. La RAF ha incrementado su participación en sus escuadrones y numerosos ases han hecho de él su

de la Royal Air Force y la USAAF lo han contado entre sus efectivos.

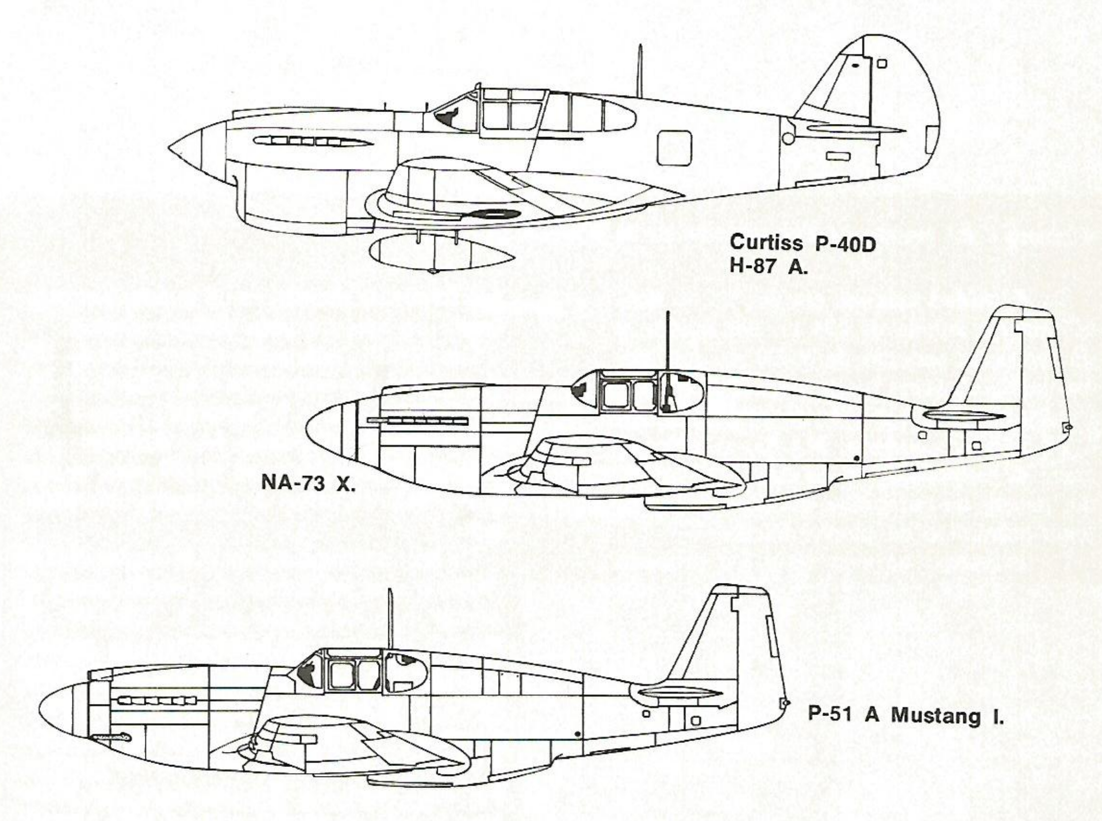
Pero aún hay más. Una revitalización del aparato tuvo lugar en los últimos años de la década de los sesenta: La Cavalier Aircraft Corp. reacondicionó un cierto número de ellos como North American/Cavalier F-51D dotándolos de asiento eyectable y nuevas superficies verticales, siendo sometidos a pruebas COIN en el Special Air Warfare Centre de la USAF, sin olvidar tampoco las

pruebas a que se vio sometido en 1947 en Wright Field, cuando un ejemplar (el numerado 463528) fue provisto de dos motores a reacción tipo ramjet en los extremos de las alas.

Desarrollo técnico

El North American P-51 (posteriormente, con el cambio de la sigla P de Pursuit por la F de figther en 1948, F-51) Mustang es un aparato monoplano monoplaza de ala baja que reúne en su diseño y evolución algunos factores innovadores y la experiencia de lugar para los radiadores el fuselage en su sección central, en posición ventral, lo que sumaba las ventajas de menor resistencia aerodinámica que los usuales en posición subalar, ya que la limpieza del ala era absoluta y el que su capacidad de refrigeración se mantenía incluso durante el rodaje en tierra, problema usual en otros monomotores de igual tipo de regrigeración, puesto que el caudal de la hélice penetraba de lleno en las tomas. La resistencia del radiador se calculó al mínimo dotándolo de áreas de salida de flujo regulable.

El ala, por demás, era de perfil laminar,



otros proyectos anteriores de la North American, como el caza NA-50 y el entrenador AT-6, diseñado el primero para el Gobierno siamés en 1939 y construido el otro en millares de ejemplares para Gran Bretaña y posteriormente USA y Canadá.

En realidad el diseño en sí no tenía nada de revolucionario, pero reunía las observaciones que sobre los Me-109 y Spitfire había efectuado el ya citado Kindelberger, presidente de NAA en viaje a Europa en 1938. De líneas angulosas, aunque refinadas, el aparato adoptaba la refrigeración por líquido normal en los cazas con motor de cilíndros en línea de su época, pero escogiendo como

con sección simétrica, lo que eliminaba una serie de problemas que normalmente se presentaban en los perfiles de curvatura para altas velocidades entonces en uso, tales como un mayor control de la capa límite en una más amplia gama de velocidades.

El primer prototipo, el NA-73X con un motor Allison V-1710-39 (F3R) de 1.100 cv., tras una gestación de 118 días, fue volado por vez primera el 26 de octubre de 1940 por el piloto de NA Vence Brese, con la designación civil NX 19998 en el ala y el primer ejemplar de producción, matriculado AG 345, lo hizo en abril del siguiente año.



Mustang I del Mando de Cooperación de la R.A.F.

Su velocidad máxima era de 595,46 Km-h. con una subida de 594 m. por minuto y un techo de servicio de 9.000 m. Fue denominado Mustang I y un total de 320 construidos con la designación de fábrica NA-73.

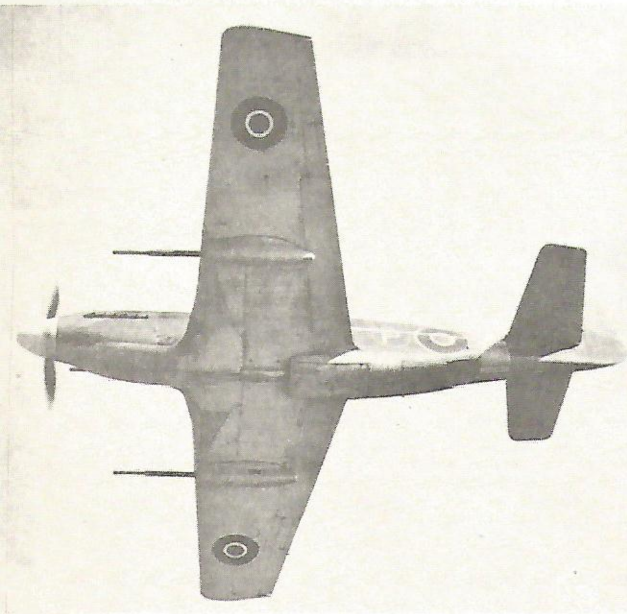
El modelo siguiente, NA-83, se diferenciaba de su predecesor en estar tropicalizado, poseer un parabrisas blindado y un sistema hidráulico de nuevo diseño.

Un prototipo de esta serie fue probado con frenos de picado, en un intento por conseguir un aparato para dichas misiones.

Los NA-91, ordenados en cantidad de 150 ejemplares, corresponden a la sigla USAAC P-51, de los cuales 93 pasaron a manos británicas como Mustang IA, armados con cuatro cañones Hispano de 20 mm. y una nueva hélice Curtiss de diámetro incrementado.

De las experiencias con el ejemplar 41-039 (NA-91) con los frenos de picado, nace el primer tipo adoptado por la USAAF, el NA-97, versión de bombardeo en picado denominado militarmente A-36, de los que 500 de ellos se incorporan a las fuerzas americanas. Una sola máquina, la matriculada EW998 por la RAF, es utilizada en pruebas por los británicos. En Inglaterra, un Mustang NA-83, es modificado en 1943 para el ataque al suelo, adoptándosele dos cañones de 20 mm. tipo «S» y dos puntos de carga bajo las alas, pudiendo transportar alternativamente o bombas de 250 lb., 500 lb. o bien contenedores, tanto de bombas como de material. Asimismo dichos agarres, para incrementar la capacidad de combustible podían llevar depósitos lanzables. Además, el aparato así modificado, retenía sus armas normales en las alas.

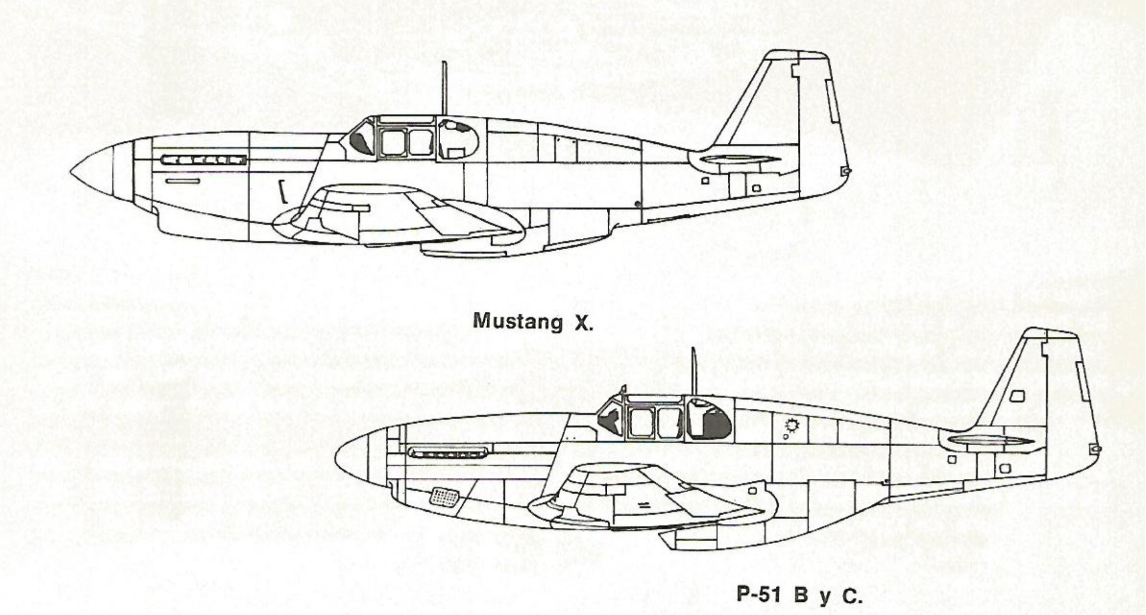
Un más potente Allison y un armamento reducido respecto del P-51 da lugar al NA-99, que podía llevar tubos lanzacohetes tipo Bazooka bajo las alas en número de 6, en dos montajes. Trescientos diez ejemplares



Mustang I armado con cañones de 20 mm. tipo S. Matriculado AM106; este subtipo no fue construido en serie.

fueron destinados a la RAF por la Ley de Péstamo y Arriendo, otros 35 fueron transformados en cazas de reconocimiento F-6B e incluso la Marina norteamericana hizo pruebas con uno de ellos a bordo de portaaviones. Los restantes fueron denominados P-51A por la USAAF. Designados como MK II por los británicos, su armamento consistió en sólo cuatro ametralladoras Browning alares y dos cargas de bombas de 500 Ib. bajo las alas o dos depósitos lanzables de 280 litros.

a partir de diciembre de 1942, aunque algunos ejemplares de preproducción volaron con los 1650-1. En USA, el primer XP-51B, como se denomina el nuevo caza, vuela por vez primera en los últimos días de noviembre de aquel año. Sus diferencias externas con respecto a los tipos anteriores son bien evidentes: la toma de aire del carburador se hace inferior y las superficies que acogen el radiador se ven incrementadas para absorber la mayor potencia de la planta motriz. Matriculado 41-37352 y designado por la



Mustang X.

P-51 B y C.

North American como NA-101, el aparato se mueve ahora por una nueva hélice de cuatro palas Hamilton de velocidad constante y posee un armamento de 2 cañones de 20 mm., reteniendo el segundo prototipo el armamento original.

Su motor, el nuevo Allison V-1710-81 (F20R) los dotaba de 1.200 hp. al despegue y de 1.125 a 4.000 m., con una velocidad máxima de unos 660 Km/h. a 3.000 m. de altitud.

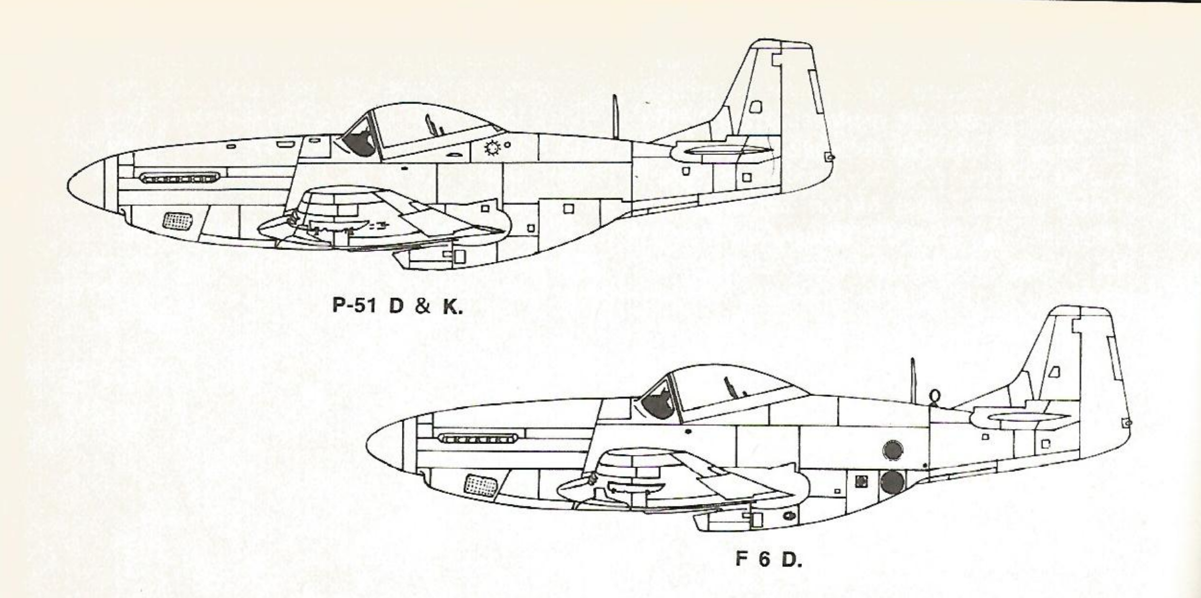
Su máxima potencia la alcanzaba con la utilización del poder auxiliar de combate, inyección de agua en la combustión que le llevaba a subir a 1.360 hp. a 3.000 rpm. durante muy corto espacio de tiempo. Este tipo constituye la línea final de los Mustang "tácticos" ya que con el paso siguiente de su evolución el caza puro ha nacido. Se trata del Mustang III o P-51 B con motor Merlin, probado en Inglaterra previamente como Mustang X con los Rolls-Royce 61 y Merlin XX y cuyas superiores prestaciones hicieron de él el caza definitivo.

Packard en América, produce los motores V-1650-1, versión del Merlin XX y V-1650-3 a su vez versión del Merlin 61, con el que son dotados los nuevos aparatos

Los NA-102 y 104 son los ejemplares de serie P-51B, con una producción total de alrededor de 2.000 aviones. Son conocidos en la RAF como Mustang III, utilizando los británicos 308 aparatos.

Las versiones siguientes NA-103 y NA-111, son similares a las anteriores, siendo dotados algunos con aleta dorsal y cabina Malcom, y producidos en la factoría de Dallas, recibiendo por ello la denominación P-51C. Unos 20 de estos aparatos fueron convertidos en F-6C, dotados con cámaras fotográficas y destinados al reconocimiento táctico.

A pesar de las buenas cualidades como caza y de sus excelentes performances, en-



P-51 D & K.

F 6 D.

tre las que se destaca su excepcional radio de acción, las deficiencias de los P-51B y C, según el punto de vista general y en particular británico, a raiz de sus primeras operaciones bélicas, estriban en el deficiente armamento de cuatro ametralladoras y su no demasiado buena visibilidad, motivo por el que, como ya hemos dicho, algunos aviones, tanto americanos como ingleses, habían adoptado la cúpula fabricada por Malcom en Gran Bretaña de tipo semi-burbuja.

El desarrollo inmediato, el P-51D (NA-106) adopta una cabina del tipo visión total o burbuja y un armamento incrementado de seis ametralladoras alares. Construido como NA-106 y 122 por la factoría californiana de la North American y como NA-111 y 124 en Texas, 282 de ellos fueron suministrados a la RAF como Mustang IV, uno de los cuales fue empleado por los pilotos ingleses en pruebas anti-bombas volantes, con un especial pulimento de sus superficies en un intento por obtener la máxima velocidad.

Los aviones construidos en la factoría de Dallas como NA-111 fueron conocidos como P-51K, no diferenciándose exteriormente de sus homólogos salvo en estar provistos de hélices Aeroproducts en lugar de las Hamilton usuales. Unos 600 de estos aparatos lucharon con las insignias de la RAF.

Una versión de reconocimiento del P-51D, el F-6D (F-6K procediendo del P-51K), es fabricada con instalación triple para cámaras del tipo K-17, K-22 o K-24. La RAF no utilizó nunca este tipo pero sí la renaciente Armée de l'Air francesa en 1944, tomando parte activa en la liberación de su país contra las tropas del Eje.

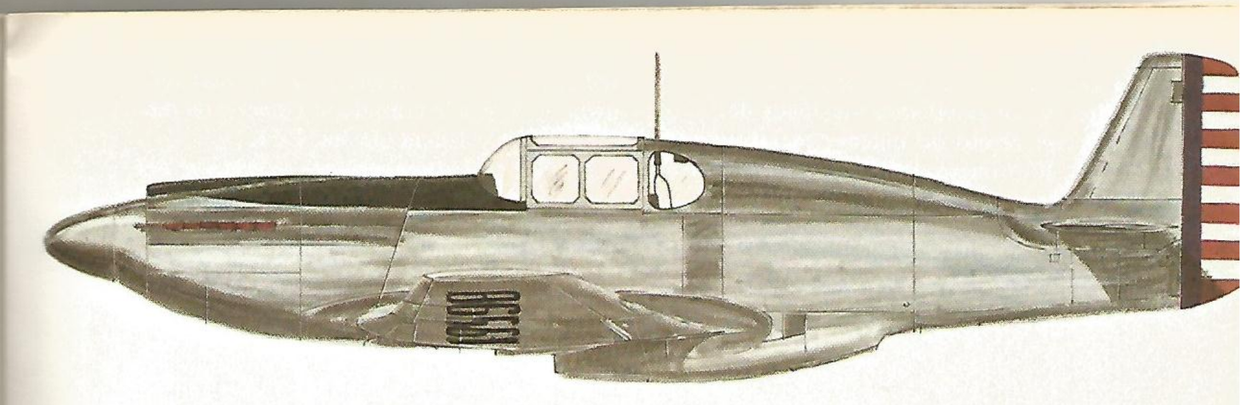
Versiones biplazas de los P-51B, P-51C y P-51D fueron utilizadas por la USAAF, pero eran modificaciones efectuadas por el personal de tierra en los mismos frentes de operaciones y no tuvieron designación oficial. Posteriormente, 10 biplazas fueron fabricados bajo designación de TP-51D.



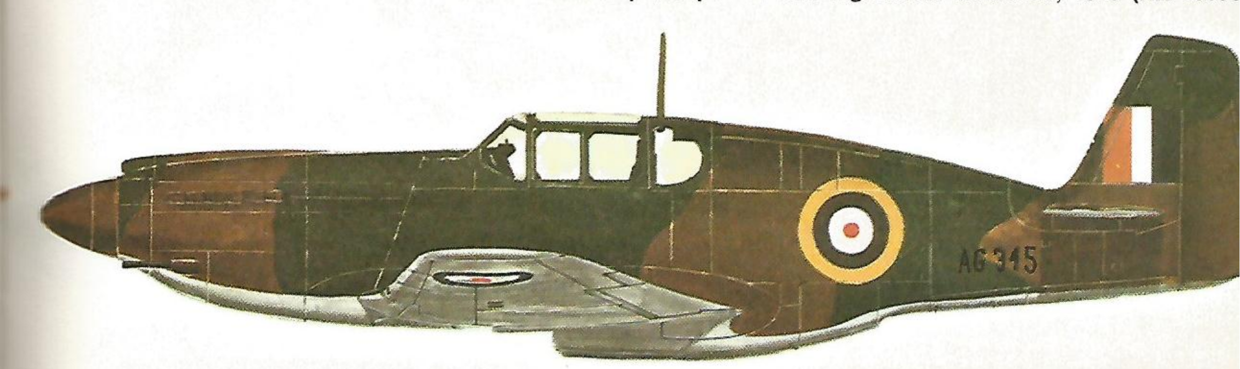
P-51D de las Fuerzas Aéreas Filipinas.



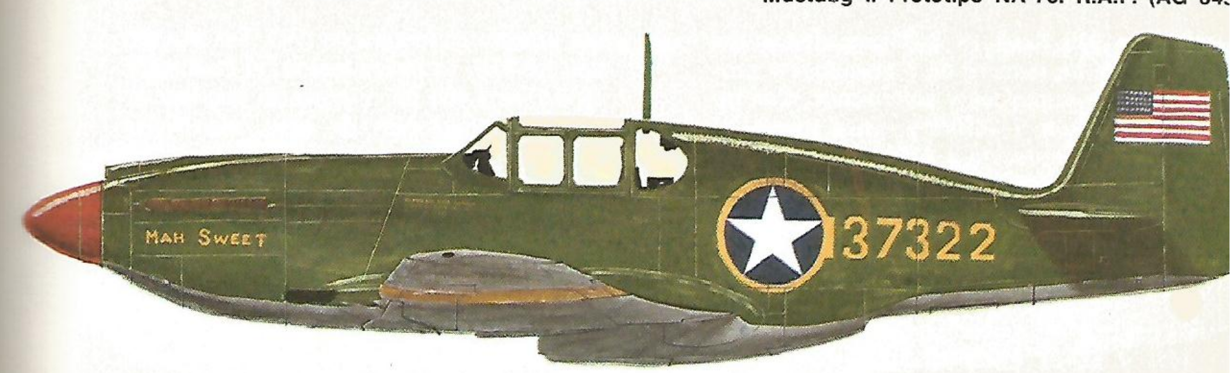
Uno de los pocos TP-51D de la U.S.A.F.



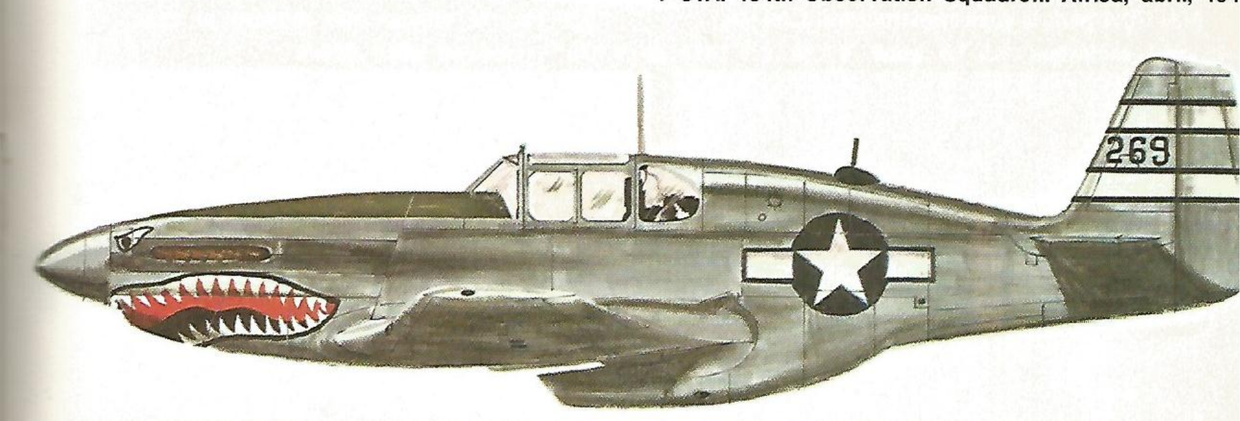
Primer prototipo NA-73X. Inglewood. California, 1940 (NX 19998



Mustang I. Prototipo NA-73. R.A.F. (AG 345



P-51A. 154th Observation Squadrón. Africa, abril, 194



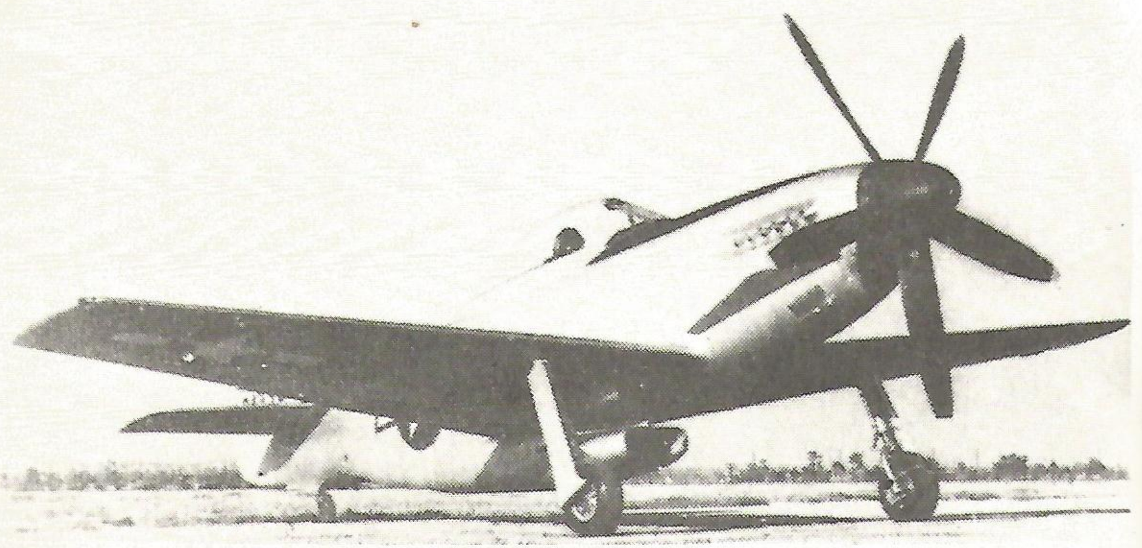
P-51C. 51.° Fighter Group, 16.° F. Squadrón, 14.ª Air Force. China, julio 194

Debido al mayor peso del Mustang, comparado a aparatos de su tipo y época, tales como el Spit V, se estudiaron versiones de peso ligero con objeto de obtener mejores prestaciones. El primero de ellos es el XP-51F que llegó a alcanzar velocidades del orden de 750 Km/h. a 8.700 m., fue construido en un número de 3 máquinas y probadas por británicos y americanos. Con un motor Allison V 1650/7 y hélice tripala, el armamento reducido a 4 armas, nuevo tren de aterrizaje, sistema de refrigeración y diseño de las superficies alares con menor carga, fue probado un ejemplar, el FR-409, por la Royal Air Force como Mustang V.

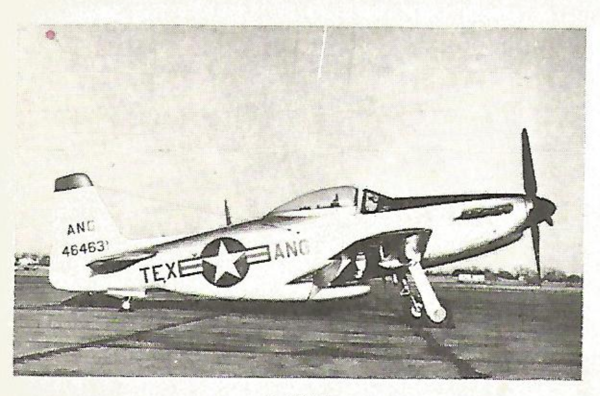
Otra de las versiones de peso reducido fue dotada de motor Merlin 14SM (Merlin 145) y hélice Rotol de cinco palas, volviendo al armamento de seis ametralladoras. Su designación fue XP-51G en la USAAF y NA-105A para la casa constructora. Con sus cerca de 2.000 cv. a 7.800 m. de altitud y el rediseño de su estructura exterior, más refinada, se le puede considerar como el de mejores características de los P-51.

La última de las versiones operativas del Mustang, es el P-51H o NA-126, volado por vez primera en febrero de 1945. Sus alas del tipo XP-51F, su planta motriz, el Packard V 1650-9 de 1.400 cv. y potencia máxima de 1.900 con inyección de agua, superficies verticales aumentadas y su cabina, menor y más perfilada que la de sus antecesores, hicieron de él un magnífico aparato. Ordenado en grandes cantidades para el teatro del Pacífico, el final de la guerra cortará la carrera de esta bella máquina, fabricándose sólo 555 de ellas.

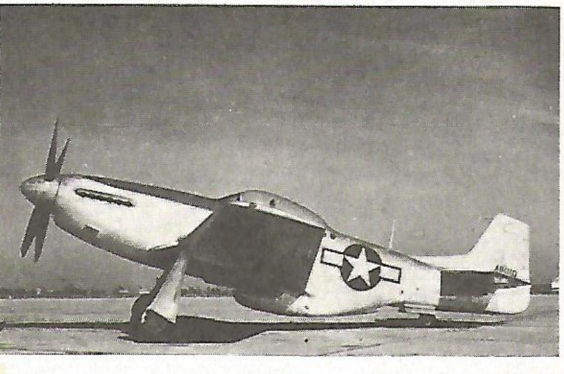
Como XP-51J se conocieron también un par de prototipos (44-76027 y 76028) provistos de motor Allison V 1710-119 de 1.520 cv. (el mismo que moverá al caza



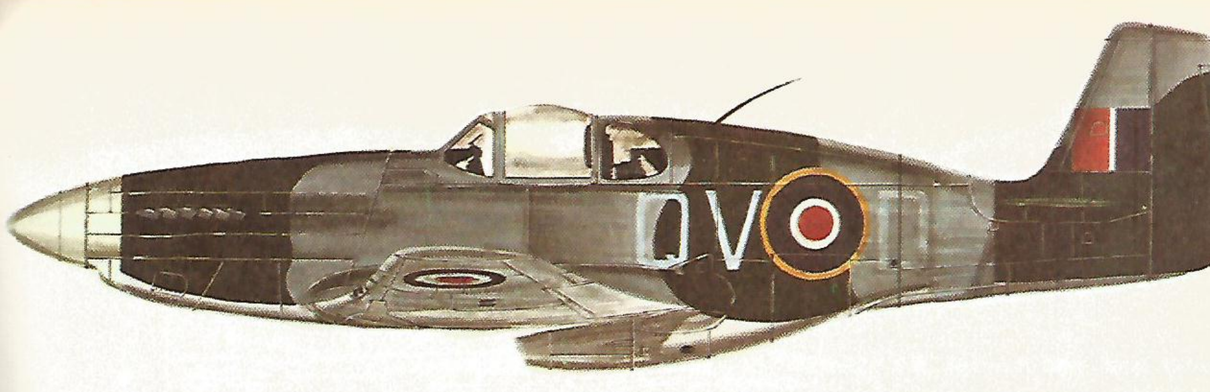
El más veloz de los Mustangs: el prototipo experimental XP-51G.



P-51H.



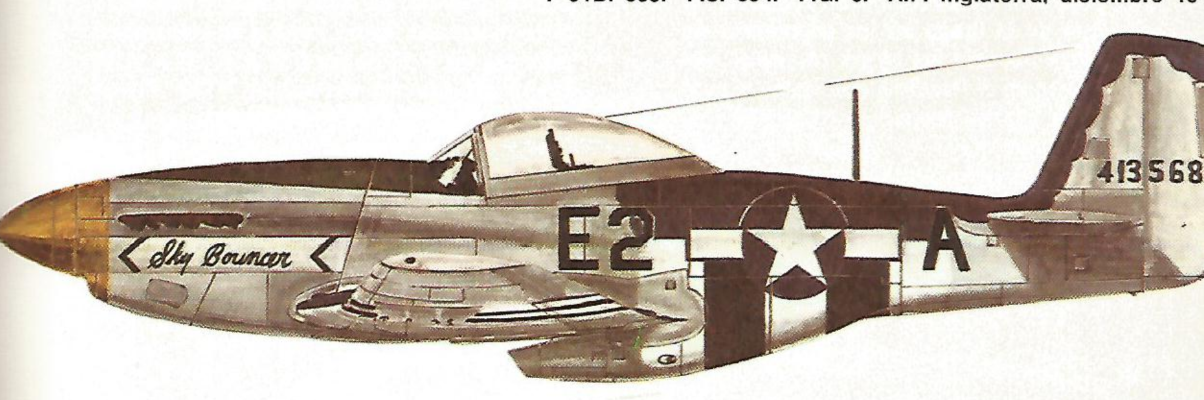
P-51K.



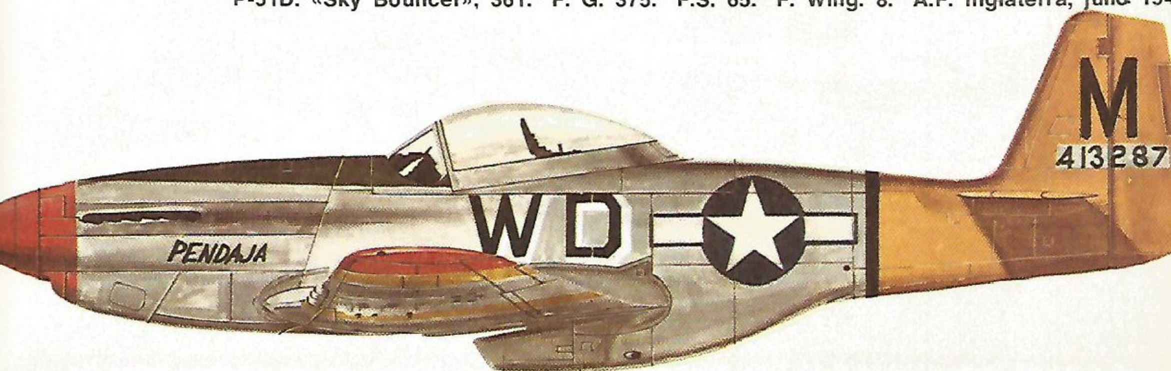
Mustang III. 19 Squadrón, F. Comannd. R.A.F. 194



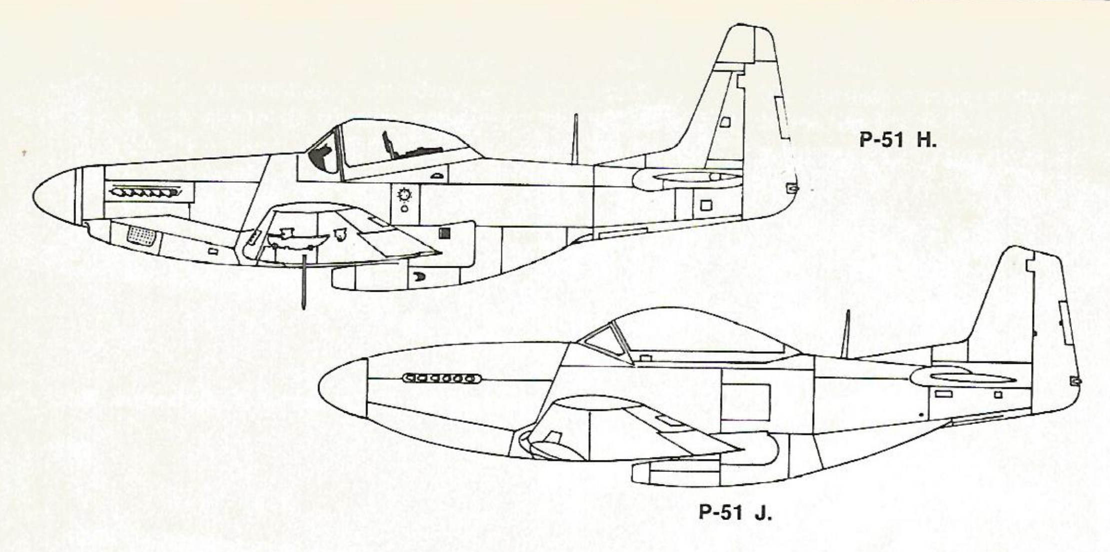
P-51B. 335.° F.S. 354.° F.G. 8.ª A.F. Inglaterra, diciembre 194



P-51D. «Sky Bouncer», 361.° F. G. 375.° F.S. 65.ª F. Wing. 8.ª A.F. Inglaterra, julio 194



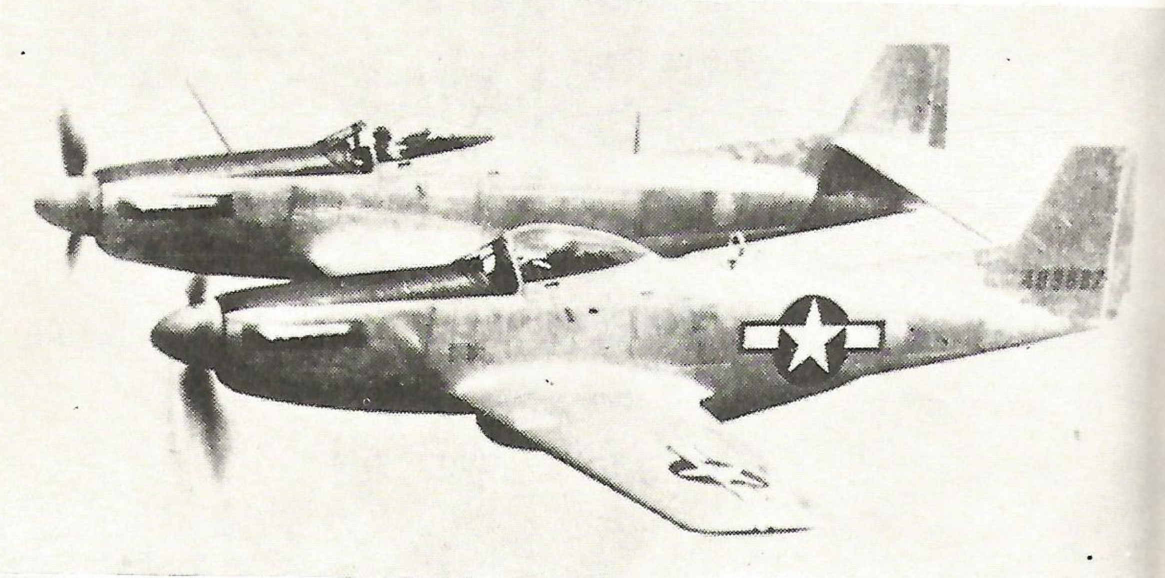
P-51D «Pendaja», 52.° F.G. 4.° F.S. 15.ª A.F. Madna, Italia, comienzos de 194



XP-82) con un rediseño total de la nariz del aparato, donde se suprimía la toma de aire del carburador, que queda acoplada a la del radiador. Se obtienen con él excelentes prestaciones en orden a la velocidad, pero es desestimada su producción en serie.

No podemos dejar pasar por alto, por último, la gestación en 1944 del XP-82 Twin Mustang, dos P-51 unidos por el ala. La máquina bimotor resultante, un caza biplaza con controles independientes, resolvía el problema de la fatiga en los tripulantes de monoplaza durante las largas travesías, especialmente en el Pacífico, con vistas al cual se adoptó esta solución, pero sólo se produjo en número de 100 y en tiempos de paz ya, con componentes de los P-51H, últimos fabricados en serie. Movidos por el motor Allison V 1710-143 o 145 con una potencia al despegue de 2.200 cv. con inyección de agua o 1.250 a 9.000 m. sin ella y una velocidad máxima del orden de los 750 Km/h. a unos 6.300 m. de altitud, todavía tuvieron estos aparatos ocasión de mostrar sus cualidades en 1950 sobre los cielos de Corea, donde los F-82 fueron usados como aparatos de largo radio de acción en misiones de ataque al suelo, en todo tiempo y reconocimiento armado lejano junto a sus hermanos menores los F-51 de las U.S.A.F., R.A.A.F. SAAF (el famoso escuadrón "The Flying Cheetahs") y la pequeña fuerza aérea de Corea del Sur hasta 1953.

Un último P-51, el modelo M, que no



El caza de largo alcance F-82 Twin Mustang», que mostró su eficacia en las primeras horas del conflicto coreano.



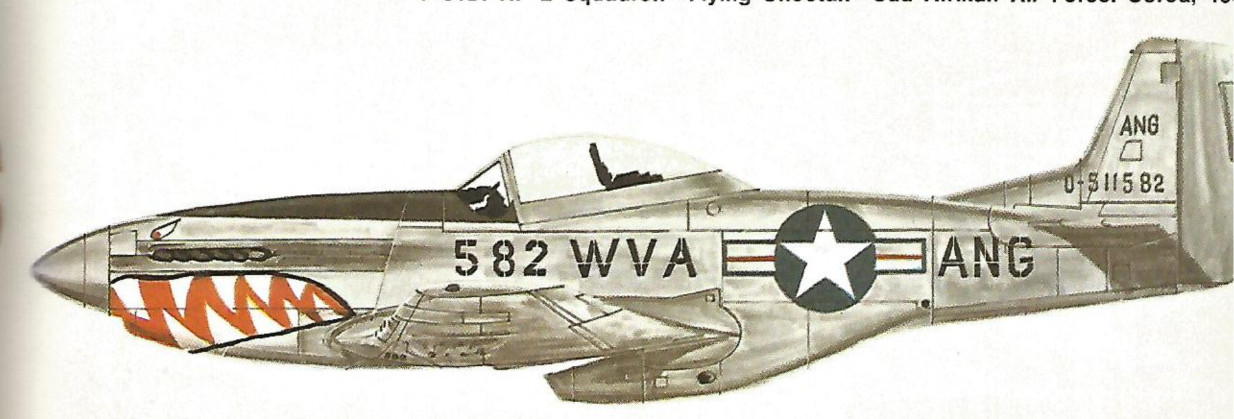
P-51D «Tiny Gay Babá», 21.° F.G. 72.° F.S. 20.° A.F. Iwo Jima, 1944-



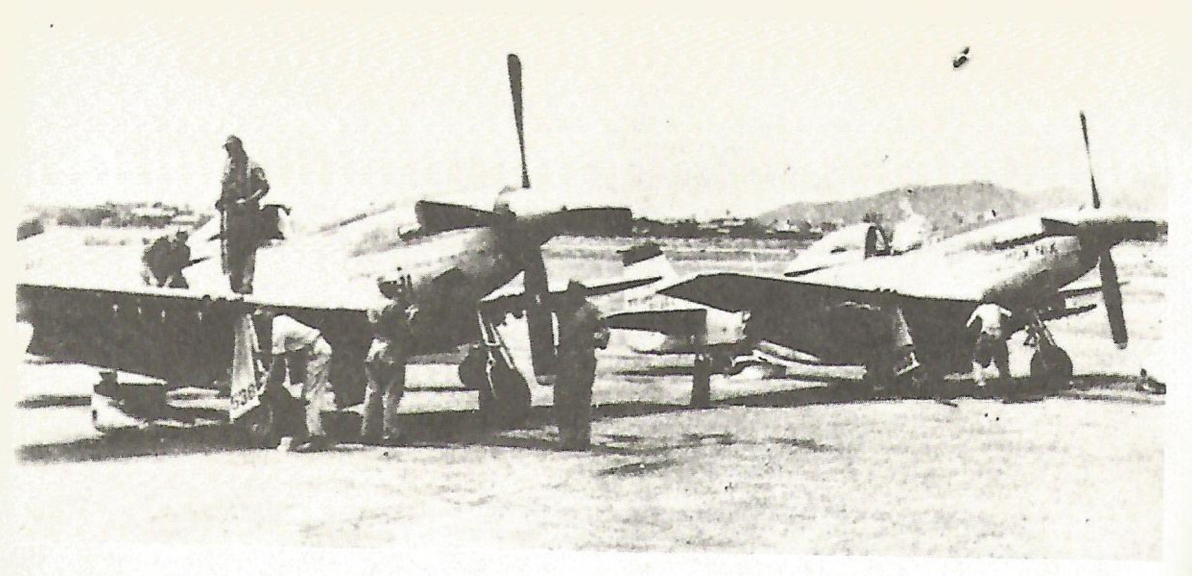
Mustang IV (P-51K), 213.° Squadrón. R.A.F., 19



P-51D. N.° 2 Squadrón «Flying Cheetak» Sud Afrikan Air Force. Corea, 19



F-51D. Air National Guard. U.S.A.F. West-Virginia, Estados Unidos, 195

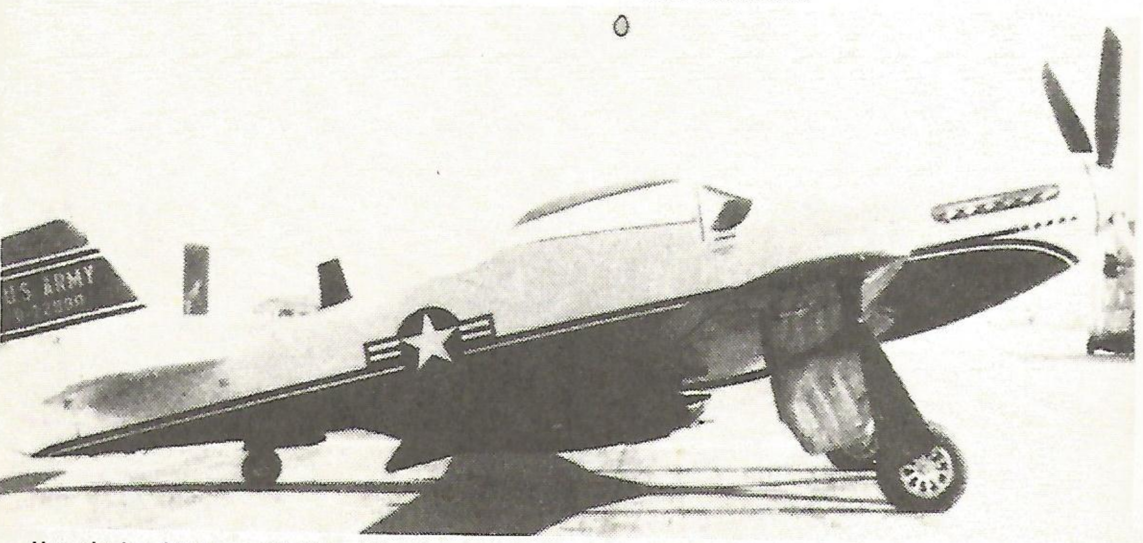


La última actuación bélica del Mustang: F-51D de la U.S.A.F. en Corea.

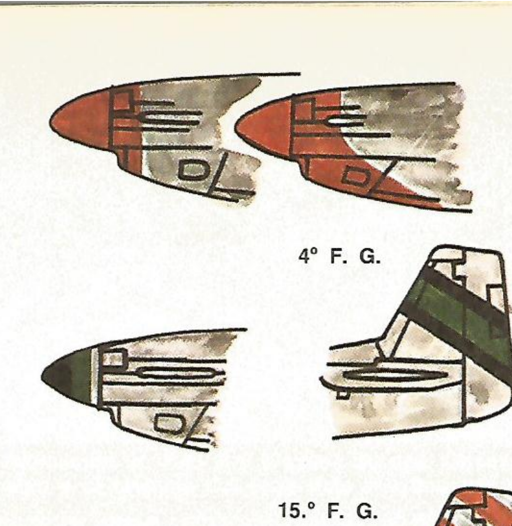
llegó a fabricarse en serie, no era más que un P-51H con motor V-1650-9A.

Ya hemos citado también las pruebas con pulsoreactores efectuadas en 1947 en USA con el aparato numerado 463528, pero realmente, nada nuevo viene a añadirse al largo desarrollo del P-51 hasta 1967 cuando la Cavalier Aircraft Corporation, de Sarasota, Florida, reconstruye 10 F-51 D para el Gobierno de Bolivia, uno de los estados sudamericanos que utilizan el Mustang, para ser utilizados en lucha contra las guerrillas adiestradas en Cuba que operan en el país. Otros 12 más fueron reconstruidos como biplazas para piloto y observador dotándoseles de ocho puntos de carga bajo las alas. Dos aparatos más, tipo biplaza, fueron destinados en 1968 para fotografiar el proyecto AH-56A Cheyenne, helicóptero armado que la Lockheed construye para el US Army.

Pero la Cavalier no se conformó con ello, produciendo un prototipo que fue desarrollado como monoplaza anti-guerrilla o COIN, dotado de asiento eyectable, fuerte blindaje, 6 puntos de carga por un total de 2.250 Kg. y dos depósitos externos de 400 litros. Evaluados por la USAF en el Special Air Warfare Centre en la base de Eglin, de su posterior destino, no he podido obtener datos concretos.

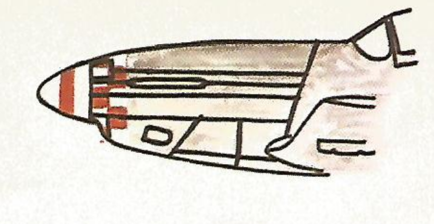


Uno de los biplazas TP-51D utilizados en el proyecto AH-56A «Cheyenne».

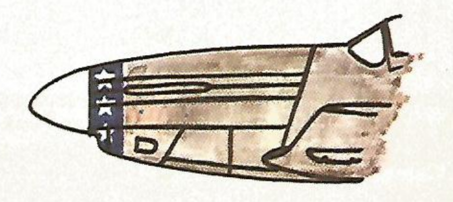


4° F. G.

15.° F. G.

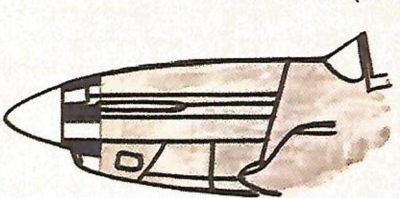


339.° F. G.

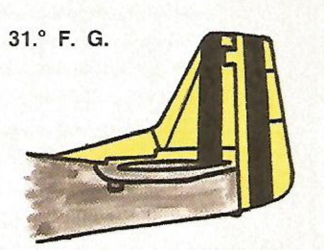


356.° F. G. (1944)

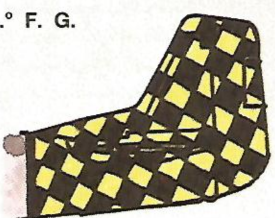
31.° F. G.



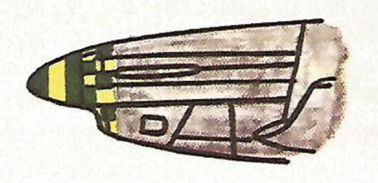
364.° F. G.



311.° F. G.

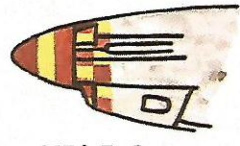


325.° F. G.

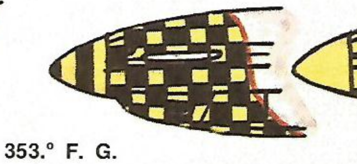


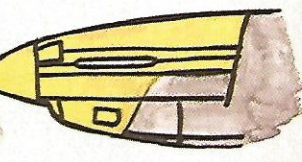
55.° F. G.

361.° F. G.



357.° F. G.



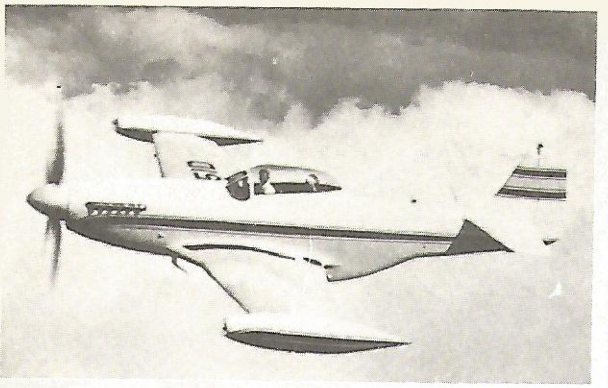


353.° F. G.



356.° F. G.

359.° F. G.




Otra de las conversiones efectuadas en la pos-guerra, el Cavalier 2000; un biplaza para uso civil. (Foto: S. Rello.)

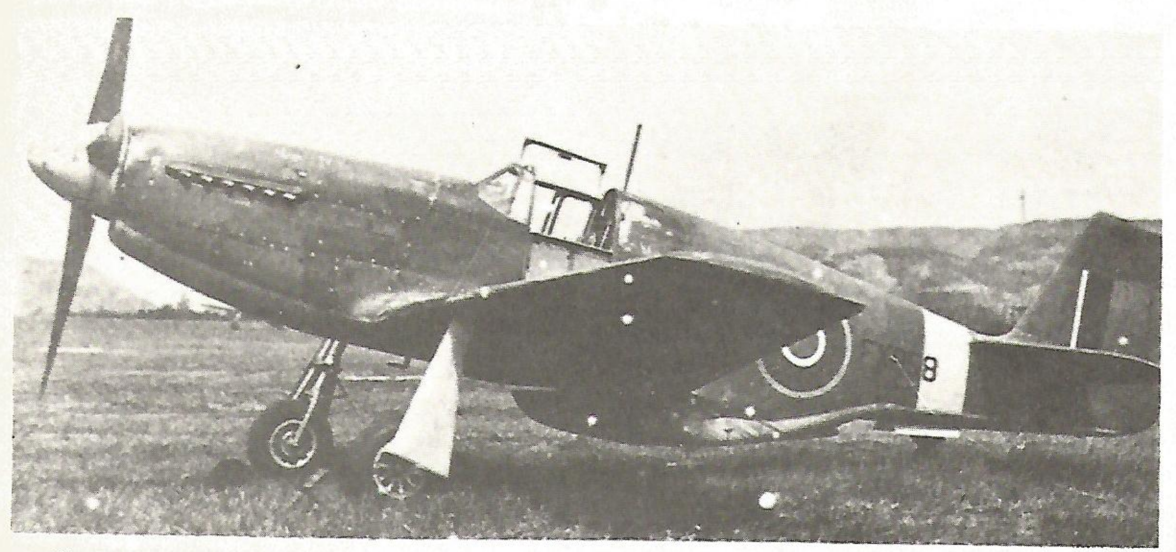
Camuflajes

Es imposible en las limitaciones del espacio que poseemos describir la gran variedad de camuflajes y marcas que un avión tan prolífico como el P-51 y de tan dilatada vida activa, lució durante sus operaciones bélicas, pero trataremos de exponer las principales de ellas.

Lógicamente, al ser la RAF la directa engendradora del nacimiento de este famoso caza, la primera fuerza aérea que los utilizó en combate, los iniciales ejemplares del Mustang recibieron en principio el camuflage típico del frente occidental en 1941, es decir zonas irregulares según esquema prefijado, en verde oscuro (Dark Green, era denominado oficialmente por los británicos) y tierra oscura (Dark Earth) con superficies inferiores en azul celeste claro (Sky). Las palas de las hélices, de color negro, poseían una zona de unos 10 cm. en sus extremos en color amarillo. Las marcas de identificación eran los círculos concéntricos rojo, blanco, azul ingelses, con un diámetro de 1 m. en unos casos y en otros de 76 cm., en el fuselaje, así como un círculo externo amarillo en algunos aparatos. En las superficies verticales, las típicas bandas de los colores británicos recubrían, en disposición vertical, la parte fija del timón, siendo normalmente la faja blanca interna reducida para disminuir la visibilidad. Las letras del código de identificación iban pintadas en Sky.

Las alas lucían las insignias británicas usuales, es decir, las superiores, círculos azul y rojo sólo; las inferiores, los azul, blanco y rojo standard.

Un problema se presentó con la llegada



Mustang III de la R.A.F. Se aprecia el típico camuflaje británico de zonas, la banda anular del fuselaje y la matrícula e insignias.



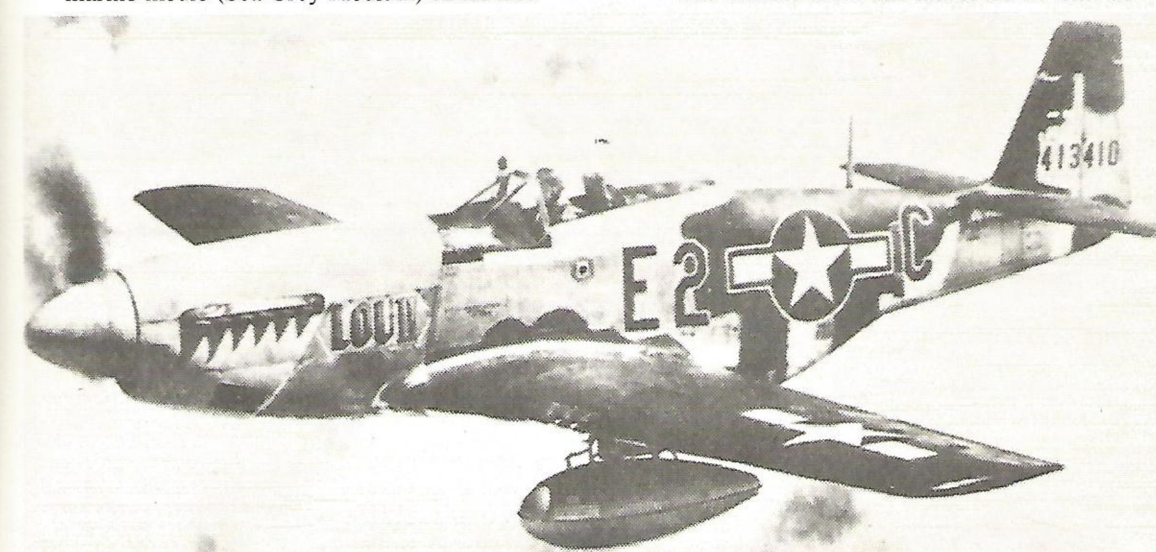
Formación de P-51 B y C sobre Europa. Obsérvese las zonas recubiertas de verde oliva sobre las alas y el fuselaje del caza más próximo, así como las bandas de invasión.

del nuevo caza a Inglaterra: los artilleros y observadores asociaban las alas rectangulares del aparato al Me-109E y en algunas ocasiones abrían fuego contra los Mustang. Se trató de solucionar provisionalmente con la adición de una banda amarilla en las alas para evitar dichas confusiones. Otra banda amarilla, ésta en el borde de ataque, fue añadida en 1942 a todos los aviones británicos con el fin de identificarse positivamente en los ataques frontales.

Con el inicio de actividades en Europa, la R.A.F. introduce en agosto de aquel año un nuevo esquema, reemplazando los colores ya citados por los, más apropiados al vuelo sobre el canal y las zonas nubosas de Europa, verde oscuro y gris océano (Ocean Grey) en las superficies superiores y gris marino medio (Sea Grey Medium) en las inferiores, reteniendo la pintura azul claro para los códigos y bandas anulares del fuselaje.

Con variaciones lógicas, el esquema básico verde/gris océano se mantuvo hasta el final de la guerra, aunque a partir de febrero de 1944 y durante algún tiempo, los Mustang y algunos otros cazas, considerando la superioridad aérea conseguida sobre Europa, adoptaron el metal natural como acabado de sus superficies, pero posteriormente, debido a la tenacidad de la Luftwaffe en las últimas etapas de la lucha, se volvió al esquema tradicional. Después de finalizada la contienda, unos aparatos volvieron a su acabado de fábrica, color metal o plata y otros conservaron el esquema clásico, pero todos fueron dotados de matrículas bajo las alas.

Las bandas amarillas alares de 30 cm. de



El famoso Lou IV del 375.° F. S. muestra las superficies superiores recubiertas de pintura, así como el morro amarillo. La extensión de la zona de dicho color muestra que la fotografía fue tomada después de agosto de 1944.

ancho, a partir de diciembre de 1942, se convierten en bandas blancas de 38 cm. y más próximas al fuselaje que las anteriores. Con la operación «Overlord», la invasión de Europa, las semi-alas y el fuselaje de los aparatos aliados se recubren con tres bandas blancas y dos negras alternativas con un ancho aproximado cada una de 46 cm. Posteriormente y con la progresiva vuelta al camuflado antes mencionado, estas bandas son eliminadas o cubiertas por el camuflaje en las partes superiores, quedando sólo las inferiores como distintivo.

del mismo color identificaban los aparatos yanquis y en las alas, la insignia nacional sólo se llevaba sobre la semi-ala izquierda superior y derecha inferior (con respecto al piloto). En el teatro de operaciones de China, Birmania, y, en general, el Oriente lejano, los aparatos estadounidenses utilizaron el mismo esquema de camuflaje ya mencionado, en principio.

Con la llegada de los P-51B y C, el sistema continúa siendo el mismo, pero cuando los aparatos iban en su color natural, o sea metal plateado, una zona antirreflejo



P-51Ds del 31.º Fighter Group en vuelo sobre Italia. Acabado metálico y bandas diagonales rojas sobre la cola. (Foto: K. Azaola.)

en color verde oliva recubría la parte superior del morro del aparato para evitar deslumbramientos al piloto.

En la US. Army Air Force, el camuflaje típico de los Mustang fue el pintado de las superficies inferiores de gris claro (Grey) y las superiores de verde oliva (Olive Drab). Con la invasión del Norte de Africa, la bandera de las barras y estrellas fue añadida en el timón como un auxiliar de identificación para los indígenas, poco familiarizados con la estrella blanca de 5 puntos sobre fondo azul que era la insignia nacional de los aparatos estadounidenses por la época. Un círculo exterior amarillo y números de serie

En las USAAF, como en la RAF, donde un código de dos letras identifica al Escuadrón y otra tercera lo individualizaba, los cazas añaden a este código, utilizado por los americanos en el frente europeo, un color o colores para facilitar la identificación de los Grupos o Escuadrones desde largas distancias. Estos colores, según un esquema fijo, recubrían, bien la cola (timón y estabiliza-

Este P-51D, el «Double Trouble» del 352 F. S. muestra los distintivos identificadores de su unidad, el 353 F. G., así como la zona antireflejo y la insignia personal de su piloto, W. Bailey. (Código: SX-B n.° de serie 44-14303).

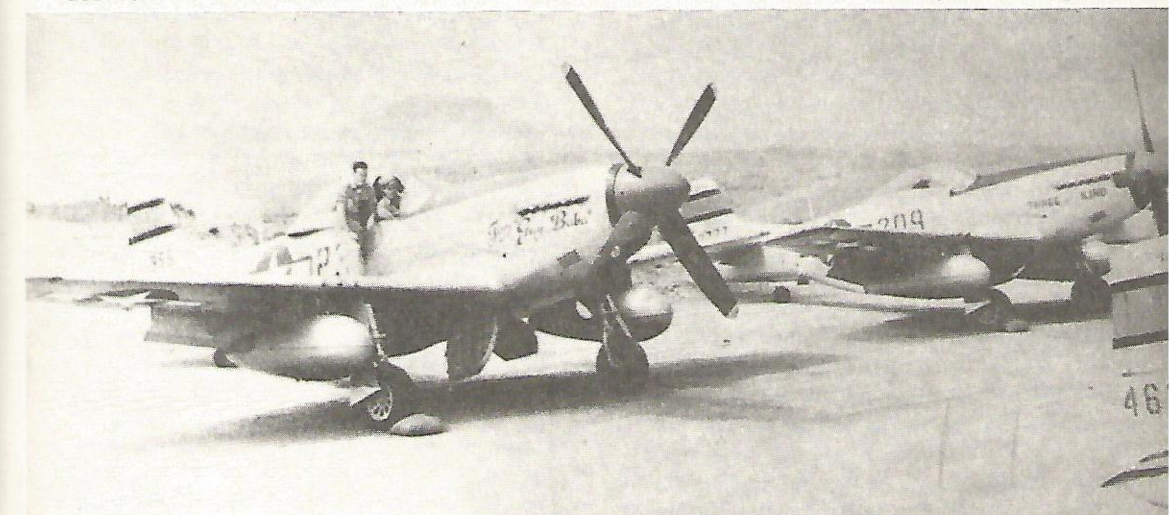
dores, en unos caso, timón sólo en otros), bien la nariz del avión, o incluso ambas zonas. En los frentes de la India, China y en general el Lejano Oriente, los cazas utilizan únicamente un numeral y unas bandas de diferentes formas para su diferenciación y encuadramiento.

Los aparatos de las fuerzas americanas en Europa, como sus homólogos ingleses también recibieron en principio las bandas blancas identificadoras para evitar ser confundidos con los Me-109E.

En el Pacífico y en China con la introducción de los P-51B, C y D, la terminación usual es la metálica cuando no se utiliza el esquema normal y los signos de identificación son también por colores, aunque en este teatro no se llegaron a utilizar los códigos de tres letras.

Cuando el aparato iba pintado en verde oliva, los números de serie, en el estabilizador horizontal, eran amarillos y negros cuando el acabado era el plateado.

Incidentalmente, los aparatos, según la



P-51 D del 72 F.S., aparcados en Iwo Jima en la primavera de 1945. Sobre el timón, bandas negro-amarillo-negro.



«Ferocious Frankie», P-51D (B7 * H; 44-13704), del Tte. Coronel W. Hopkins, en misión de bombardeo. (357.° F.S., 361 F.G.).

costumbre norteamericana, eran individualizados, bien con nombres de guerra, bien con insignias personales de los hombres que los tripulaban. Ninguna regla fija puede darse para ello, dado el carácter de las marcas a que me refiero, pero normalmente, una norma sí puede observarse; la numeración correlativa, generalmente con números romanos, de distintos aviones por un mismo piloto cuando , envejecidos por el combate o perdido en éste, cambiaba de montura. (Vgr.: Dove of Peace IV, LH -X, del Coronel Glen E. Duncan o Petie 2 nd. HQ -M del Lt. Colonel John Meyer).

Otros, simplemente renovaban el apodo de su nuevo aparato sin más.

A veces, estas marcas se acompañaban de dibujos artísticos o motivos humorísticos, predominando como es normal en los aviones USA de la Segunda Guerra Mundial, las figuras femeninas, pero desde luego, no tanto como entre los grupos de Bombardeo, y con menor abundancia, eso sí, que entre los P-47 "Thunderbolt".

Otra de las prácticas comúnes era el lucir, en los P-51D, el nombre y grado del piloto en la zona de la cabina. A veces, también se indicaban los de la tripulación, la dotación en tierra, los hombres que en definitiva hacían con su esfuerzo que cada día aquellos aeroplanos pudiersen cumplir sus misiones. En dichos casos, el lugar escogido no era la franja metálica de la cabina, sino el panel anterior inmediato al cockpit.

Ases

El P-51 comenzó su carrera como ya sabemos en el ataque al suelo y la cooperación con tierra en la R.A.F. y aunque algunos derribos de aparatos enemigos se produjeron, el avión no fue utilizado en su papel de caza hasta el advenimiento del modelo B con motor Merlin. También habría que añadir a esas aisladas victorias en el aire las que, a partir de 1942 obtuvieron los pilotos de las 5.ª y 10.ª Air Force, en la zona de China-Birmania-India (CBI). Aparte de ello y cuando tanto británicos como estadounidenses comienzan a operar con el nuevo caza, principalmente en operaciones de escolta y rápidas intrusiones sobre el norte de Francia, algunos problemas técnicos, lógicos por otra parte en todo nuevo diseño, se presentaron. Cuando en noviembre de 1943, se forma en la 8.ª Fuerza Aérea, el primer grupo de cazas P-51B, el 354.º Figther Group, sus pilotos, entrenados previamente sobre Bell P-39 Airacobra, comienzan a experimentar dificultades al operar con sus nuevas monturas: fallos en la refrigeración del motor, el funcionamiento del equipo de oxígeno, la radio y la calefacción, a los que añaden problemas con el armamento de a bordo. Montadas las cuatro ametralladoras alares ligeramente inclinadas para adaptarse al perfil, sus carriles de municionamiento sufren obstrucciones en el recodo de entrada a la recámara, con lo que el enemigo escapa a veces en los momento más críticos. Además, en ocasiones, el lubricante se congela con lo que se producen nuevos encasquillamientos. Poco a poco, en el transcurso de los combates, estas pequeñas trabas van solucionándose y el Mustang alcanza su grado de utilización óptima, pero su entrada en combate tardía, hace que los máximos ases estadounidenses consigan las mayores cifras de derribos con otros aparatos, notablemente con el P-47 Thunderbolt. Así, el Lt. Colonel Francis S. Gabreski, con sus 28 victorias (1) y Robert S. "Bob" Johnson con otras tantas, pertenecientes ambos al 56 F.G. llegan al máximo de éxitos en Europa con sus Thunderbolt.

(1) Hemos seguido el criterio general de contabilizar las victorias en el aire.

Pero, paulatinamente, los P-47 y P-38 van siendo sustituidos por los P-51B y P-51D y el Mustang llega al final del conflicto siendo el caza mayoritario en las U.S.A.A.F. y un digno competidor de los Spitfire en la R.A.F., a los que supera notablemente en algunos aspectos, destacando como ya es sabido el del radio de acción.

En el Pacífico, la mayor intervención en los combates aéreos por la propia idiosincrasia de la zona, la tienen los pilotos de la US Navy y US. Marine Corps, aunque a medida que el bombardeo estratégico sobre el Japón se va incrementando, los cazas japoneses cada vez encuentran más difícil su labor por las dificultades que los pilotos del US. Army (en condiciones de desventaja por la fatiga de los largos vuelos sobre el océano) día a día, al acercarse sus bases al país, les van imponiendo.

En la lucha por Alemania y su campaña de bombardeo los cazas de la 8.ª Fuerza Aérea se anotaron la destrucción de más de 5.000 aviones enemigos, probablemente la mitad de todos los perdidos por los alemanes durante la batalla, lo que nos da una idea de la dureza de la pelea y del número de efectivos empleados.

Los americanos, siguiendo el esquema británico, homologaban a sus pilotos tanto las victorias individuales como las "compartidas" por dos o más pilotos, así como las destrucciones de aparatos estacionados en tierra. Además, cuando un piloto obtenía 5 victorias era considerado oficialmente "as", lo que hace que las listas de "ases" sean sensiblemente largas.

Se siguió además la costumbre británica de preservar a los más destacados pilotos cuando alcanzaban un número alto (25 o más) retirándolos del combate, una de las razones, unida a la de los turnos de combate (durante un tiempo determinado se estaba en disposición de disponibilidad y terminado este, según las necesidades de las zonas, retirado para descansar) que se aducen entre los historiadores para las grandes diferencias entre los ases "aliados" y sus oponentes los alemanes (mayor as USA: Comandante Richard I Bong con 40 derribos. As oficial británico el Coronel J. E. Johnson con 38, máximo as alemán el Comandante Hartmann con ¡352! victorias aéreas).

Entre todos los pilotos que alcanzaron la categoría de "ases" tripulando Mustangs podemos destacar los siguientes, todos ellos pertenecientes a la 8.ª Fuerza Aérea, por ser ésta la que más ampliamente y durante



El as norteamericano John C. Meyer en su Musta Se aprecia en detalle la insignia personal y las victori

mayor tiempo utilizó P-51, aparte la dureza insólita de los combates en esta zona.

George E. Preddy (25.83 victorias). El mayor de los ases en Mustang, veterano del Pacífico, donde derribara dos aviones japoneses y comandante del 328 FS. Derribó 5 aeroplanos enemigos en un solo día. Muerto en acción por la artillería antiaérea propia, sus aviones (HO-P, PE-P, PZ-P) lucieron todo el sobrenombre de "Cripes A'Mighty".

John C. Meyer (24 victorias). Peleando siempre en Europa, este famoso piloto obtuvo dos veces un "triple". Todos sus aparatos estuvieron codificados HO-M y aunque el primero, un P-47, fue llamado "Lambie", sus dos P-51 lo fueron "Petie" y "Petie 2nd".

Raymond S. Wetmore (22.6). Volando sobre P-47 primero y sobre Mustang más tarde, Wetmore fue el primer piloto norteamericano que derribó un caza-cohete Me-

163. El sobrenombre de su P-51D era "Daddy's Girl" (CS-L, 414733).

Don S. Gentile (21.84). Veterano del 133 Squadron de la RAF "Eagle", formado por voluntarios americanos, su P-51B (VF-T) "Sangri-là" primero y más tarde el P-51D "Danny Boy" (VF-P), le hicieron famoso y temido.

Duane W. Beeson (19.3). Otro veterano de la RAF (71 "Eagle" Sq.) fue derribado por la antiaérea alemana en 1944 y hecho prisionero. Su P-51B estaba codificado QP-M con número de serie 436819.

Glen E. Duncan (19). Todos sus aparatos lucieron el sobrenombre de "Dove of Peace" y codificados LH-X. Como la mayoría de los ases del 357.º Fighter Group, consicarrera tripulando un P-47.

Leonard "Kit" Carson (18.5). El mayor de los ases del 357.º Figther Group, consiguió la última de sus victorias tripulando un P-51D (G4-G) con número de serie 411622. Todos sus aparatos se denominaron "Nooky Booky" y enumerados correlativamente I, II, III, IV.

Ralph K. Hofer (16.5). Muerto en acción el 2 de julio de 1944. Su Mustang, el "Salem Representative" estaba matriculado QP-L.

William Wishner (16). Con su P-51D "Moonbeam Mc Swine», matriculado HO-W (414237) derribó cinco Fw-190 el 21 de noviembre de 1944.

John D. Landers (14.5). Comenzó su carrera en el Pacífico donde obtuvo seis victorias. Más tarde mandó el 357 FS. "Big Beatiful Doll", un P-51D, codificado WZ-I (472258) fue su montura más famosa.

Unidades

En las U.S.A.A.F. los cazas se agrupaban en Alas de Caza o Fighters Wings, dentro de las cuales los Grupos (F.G.), generalmente en número de cinco, se componían de tres escuadrones (F.S.).

Los escuadrones que operaron Mustang en las Fuerzas Aéreas Americanas fueron:

E.T.O. (European Theater of Operations)

8.ª Air Force

65 Fighter Wing — **2.ª Air Division**

4 Fighter Group = 334, 335 y 336 Fighter Squadron
335 Fighter Group = 354, 357 y 358 Fighter Squadron
361 Fighter Group = 374, 375 y 376 Fighter Squadron
479 Fighter Group = 434, 435 y 436 Fighter Squadron

66 Fighter Wing — **1.ª Air Division**

339 Fighter Group = 503, 504 y 505 Fighter Squadron
357 Fighter Group = 362, 363 y 364 Fighter Squadron
353 Fighter Group = 350, 351 y 352 Fighter Squadron
78 Fighter Group = 82, 83 y 84 Fighter Squadron

67 Fighter Wing — **1.ª Air Division**

20 Fighter Group = 78, 77 y 55 Fighter Squadron
359 Fighter Group = 369, 370 y 368 Fighter Squadron
356 Fighter Group = 359, 360 y 361 Fighter Squadron
364 Fighter Group = 383, 384 y 385 Fighter Squadron
352 Fighter Group = 328, 486 y 487 Fighter Squadron

9.ª Air Force

100 Fighter Wing

354 Fighter Group = 353, 355 y 356 Fighter Squadron
363 Fighter Group = 380, 381 y 382 Fighter Squadron

12.ª Air Force

52 Fighter Group

15.ª Air Force

325 Fighter Group = 317, 318 y 319 Fighter Squadron
31 Fighter Group = 307, 308 y 309 Fighter Squadron
332 Fighter Group = 99, 100, 301 y 302 Fighter Squadron

C.B.I. (China-Birmania-India)

Debido a las especiales características del teatro de operaciones del Lejano Oriente y al mayor énfasis puesto en la lucha en Europa por los norteamericanos, quizás por exigencias británicas, en el Pacífico y China, los EE.UU. mantuvieron una guerra de contención, privando a sus unidades en aquella zona destacas, del material en las cantidades y cualidades necesarias para un claro avance sobre el enemigo.

En la primavera de 1944, la marina y el ejército americanos y sus aliados, estuvieron dispuestos para el ataque masivo contra el Japón. La ofensiva de bombardeo, pues, comenzó por estas fechas con la conquista de Las Marianas, desde donde los B-29 y sus escoltas (los P-51) estuvieron en disposición de herir el corazón del país enemigo. Así pues el Mustang fue utilizado en menores cantidades que en el E.T.O. y las unidades que de él dispusieron, frecuentemente eran cambiadas de encuadramiento, a pesar de ello indico como mas aproximado el siguiente organigrama:

Unidades independientes

1.er Air Command (5.º y 6.º Fighter Squadrons)
2.º Air Command (1.º y 2.º Fighter Squadrons)

Décima Fuerza Aérea

8.º Reconnaisance Group (9.º, 20.º, 24.º, 40.º R. Squadrons)
311.º Fighter Bomber Group (528.º, 529.º, 530.º F.B. Squadrons)

Catorceava Fuerza Aérea

23.º Fighter Group (74.º, 75.º y 76.º F. Squadrons)
51.º Fighter Group (16.º, 25.º, 26.º, 449.º F. Squadrons)

Quinta Fuerza Aérea

3.er Air Command (3.º y 4.º F. Squadrons)
35.º Fighter Group (39.º, 40.º y 41.º F. Squadrons)
348.º Fighter Group (340.º, 341.º, 342.º y 460º F. Squadrons)

Séptima Fuerza Aérea

508.º Fighter Group (466.º, 467.º, 468.º F. Squadrons)

Veinteava Fuerza Aérea

15.º Fighter Group (45.º, 47.º y 78.º F. Squadrons)
21.º Fighter Group (46.º, 72.º, 531.º F. Squadrons)
506 Fighter Group (457.º, 458.º, 462.º F. Squadrons)

En cuanto a la R.A.F., entre todos los tipos de Mustang, (I, Ia, III y IV) y debido al continuo reemplazamiento de material sólo podemos citar los escuadrones que en algún momento de la guerra, en el teatro europeo, contaron entre sus efectivos con los P-51, ya que en el sudeste asiático el tipo de caza norteamericano que más ampliamente utilizaron los británicos, principalmente por su robustez y su capacidad de caza-bombardeo fue el P-47 Thunderbolt.

Escuadrones números

2, 4, 19, 26, 63, 65, 112, 122, 126, 129, 165, 168, 234, 237, 241, 249, 250, 260, 268, 306, 309, 315, 316, 345, 430, 441, 442, 516.

Descripción (mod. D)

El North American P-51D es un monoplano monoplaza de caza, enteramente metálico, de ala baja con perfil laminar. La célula de sus superficies alares estaba formada por dos largueros con revestimiento metálico, construidas en una sola pieza cuya parte central formaba el suelo del puesto de pilotaje. Era de revestimiento metálico con paneles de inspección y municionamiento de las armas, 6 Browning M2 de 12,7 mm. en ella instaladas.

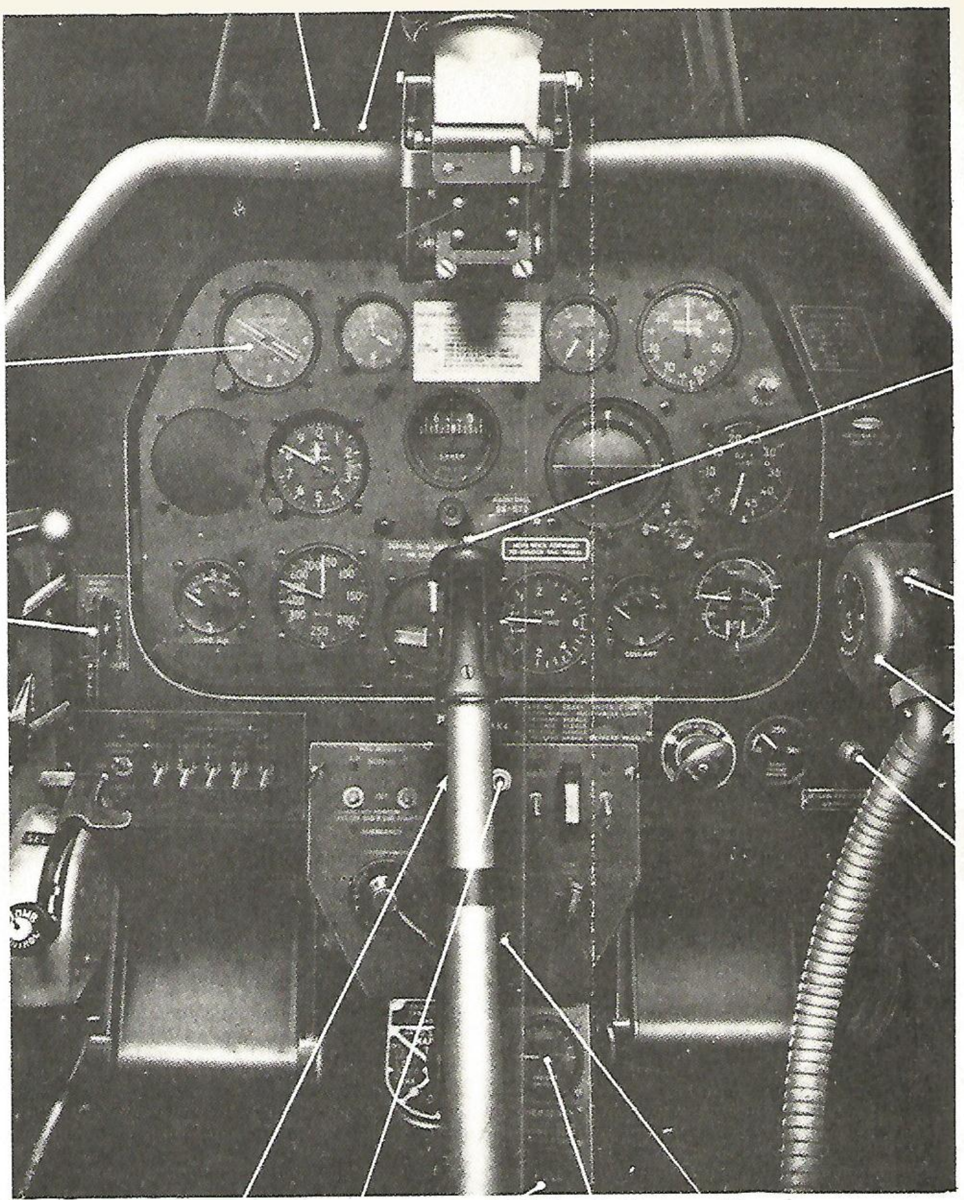
El fuselaje, de sección ovalada, estaba construido con 4 largueros y 2 en la parte caudal terminando en los empenages, de los cuales la superficie horizontal era monopieza con sus partes móviles recubiertas textilmente y compensadas dinámica y estáticamente. Cuando la superficie vertical estaba dotada de aleta, ésta era de fibra.

Las alas contenían además dos depósitos autosellantes con capacidad para 348 l. cada uno, mas otro auxiliar debajo del asiento del piloto y con capacidad de 321 l. Asimismo estaban las superficies inferiores dotadas de dos puntos de agarre y tomas de carburante con bomba de presión, pudiéndo utilizarse como portabombas o para depósitos auxiliares lanzables.

La planta motriz, un Packard V-1679-3, construido bajo licencia de la Rolls-Royce, con una potencia al despegue de 1.400 cv. era un motor de 12 cilíndros en V con refrigeración por líquido (mezcla de glicol, etileno y agua) y dotado con sobre-compresor de puesta en marcha automática a una altitud predeterminada, que podía ser accionado a conveniencia del piloto y que movía una hélice cuatripala Hamilton Standard de velocidad constante por mando hidráulico.

El aparato de puntería era una mira óptica N9 del tipo reflector, reemplazada posteriormente por la K-14, que compensaba automáticamente la deflección del tiro, desarrollada a partir de la mira RAF GGS MK11D.

El avión estaba dotado asimismo de radio, equipo de oxígeno y calefacción en la cabina. La cúpula de tipo burbuja estaba completada en su parte anterior por un triedro de cristal blindado en su cara frontal, algunos ejemplares estan dotados de cineametralladoras N-1.



Tablero de instrumentos P-51 B y C Mustang III.

Dimensiones

Envergadura: 11,28 m.
Longitud: 9,82 m.
Altura: 4,16 m.
Superficie alar: 21,90 m².
Peso en vacío: 3.643 Kg.
Peso total: 4.277 Kg.
Peso con carga máxima: 5.260 Kg.

Performances

Relación peso/potencia: 2,8 Kg/cv.
Velocidad máxima 705 Km/h. a 7.620 m.
Velocidad de crucero: 582 Km/h.
Tiempo de subida a 6.000 m.: 7 min. 30 seg.
Autonomía máxima: 3.410 Km. (con dos depósitos externos de 416 litro).

Armamento

6 ametralladoras de 12,7 mm.
2 bombas de 454 Kg. cada una.

Algunos aparatos fueron posteriormente dotados con soportes para cohetes del tipo "Longitud cero" o 6 tubos lanza-cohetes Bazooka.

SIGNAL PISTOL STOWAGE

Lado izquierdo Cockpit.

CLAMP OXYGEN MASK CONNECTOR HERE

MAP CASE

Lado derecho Cockpit.

CORTE ESQUEMATICO.

Tipo fábrica	Denominación militar	Enverg. (m.)	Long. (m.)	Alt. (m.)	Peso vacío (Kg.)	Peso total (Kg.)	Carga máx. (Kg.)	Motor	Potencia al despegue (CV)	Potencia máx. (CV)	Hélice	Velocid. máx. (Km/H.)	Velocid. crucero (Km/H.)	Tiempo de subida	Autonomía máx. (Km.)	Techo práctico (m.)	Armamento
NA-73	Mustang I XP 51	11,28	9,82	3,70	2.717	3.613	3.907	Allison V 1710/39	1.165	1.165	Tripala Curtiss	614 a 4.180 m.	438	a 6.100 m., 13'	1.450	9.400	4 ametralladoras de 7,7 mm. 4 ametralladoras de 12,7 mm.
NA-83	Mustang I P 51	11,28	9,82	3,70	2.717	3.613	3.907	Allison V 1710/39	1.165	1.165	Tripala Curtiss	614 a 4.180 m.	483	a 6.100 m., 10'09"	1.450	9.400	4 ametralladoras de 7,7 mm. 4 ametralladoras de 12,7 mm.
NA-91	Mustang IA	11,28	9,82	3,70	2.926	3.900	4.082	Allison V 1710/39	1.165	1.165	Tripala Curtiss	627 a 6.100 mm.	493	a 6.100 m., 9'01"	1.450	9.550	4 cañones de 20 mm.
NA-97	A 36	11,28	9,82	3,70	3.284	4.080	4.536	Allison V 1710/87	1.345	1.520	Tripala Curtiss	592 a 4.270 m.	402	a 6.100 m., 15'	2.575	8.230	6 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 227 Kg.
NA-99	P 51A Mustang II	11,28	9,82	3,70	3.084	3.719	4.536	Allison V 1710/81	1.215	1.489	Tripala Curtiss	619 a 6.100 m.	493	a 6.100 m., 9'01"	2.575	9.550	4 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 227 Kg.
NA-101	XP-51B	11,28	9,82	4,16	3.180	3.823	4.028	Packard Merlin V-1650/3	1.400	1.620	Cuatripala Hamilton	709 a 9.150 m.	582	a 6.100 m., 5'52"	2.945	12.800	4 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 227 Kg.
NA-102 104	P 51B Mustang III	11,28	9,82	4,16	3.180	4.082	5.125	Packard Merlin V 1650/3 V 1650/7	1.400	1.620	Cuatripala Hamilton	709 a 9.150 m.	582	a 6.100 m., 7'30"	2.945	12.800	4 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 227 Kg.
NA-103 111	P 51C Mustang III	11,28	9,82	4,16	3.180	4.082	5.125	Packard Merlin V 1650/3 V 1650/7	1.510	1.744	Cuatripala Hamilton	709 a 9.150 m.	582	a 6.100 m., 6'09"	2.945	12.800	4 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 227 Kg.
NA-106 109	P 51D Mustang IV	11,28	9,82	4,16	3.463	4.277	5.260	Packard Merlin V 1650/7	1.510	1.744	Cuatripala Hamilton	705 a 7.620 m.	582	a 6.100 m., 7'30"	3.410	12.800	6 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 454 Kg.
NA-110 122	P 51D Mustang IV	11,28	9,82	4,16	3.463	4.277	5.260	Packard Merlin V 1650/7	1.510	1.744	Cuatripala Hamilton	705 a 7.620 m.	582	a 6.100 m., 7'30"	3.410	12.800	6 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 454 Kg.
NA-111 124	P-51D Mustang IV	11,28	9,82	4,16	3.463	4.277	5.260	Packard Merlin	1.510	1.744	Cuatripala Hamilton	705 a 7.620 m.	582	a 6.100 m., 7'30"	3.410	12.800	6 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 454 Kg.
NA-105	XP-51F Mustang V	11,28	9,82	4,16	2.556	3.452	4.109	Packard-Merlin V 1650/7	1.510	1.744	Tripala Aeroproducts	749 a 6.400 m.	611	a 6.100 m., 4'50"	3.380	12.950	4 ametralladoras de 12,7 mm.
NA-105A	XP-51G Mustang IV	11,28	9,82	4,16	2.608	3.295	4.030	R. Royce Merlin MK 100-RM 14SM	1.700	2.108	5 palas Rotol 4 palas Aerop.	796 a 6.950 m.	506	a 6.100 m., 3'40"	3.000	14.000	4 ametralladoras de 12,7 mm.
NA-105B	P 51J	11,28	10,03	4,16	2.735	3.424	4.145	Allison V 1710-119	1.520	1.744	Cuatripala Aeroproducts	789 a 8.350 m.	—	a 6.100 m., 5'	—	13.300	4 ametralladoras de 12,7 mm.
NA-111	P 51K Mustang IV A	11,28	9,82	4,16	3.463	4.277	5.260	Packard Merlin V 1650/7	1.510	1.744	Cuatripala Aeroproducts	705 a 7.620 m.	582	a 6.100 m., 7'30"	3.410	12.800	6 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 454 Kg.
NA-124	P-51M	11,28	10,15	4,16	3.242	3.402	5.002	Packard-Merlin V 1650	1.420	1.956	Cuatripala Aeroproducts	700 a 7.620 m.	611	a 6.100 m., 7'50"	3.600	12.670	6 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 454 Kg.
NA-124	TP-51DNT	11,28	9,82	4,16	—	5.125	—	Packard Merlin V-1650/7	1.510	1.744	Cuatripala Hamilton	700 a 7.620 m.	—	a 6.100 m., 8'	—	—	—
NA-126	P-51H	11,28	9,82	4,20	3.242	3.402	5.002	Packard-Merlin V-1650/9	1.400	1.956	Cuatripala Aeroproducts	783 a 7.620 m.	611	a 6.100 m., 7'50"	3.600	12.670	6 ametralladoras de 12,7 mm. 2 bombas de 454 Kg.
—	P-51L	—	—	—	—	—	—	Packard-Merlin V-1650/11	—	—	—	—	—	—	—	—	—